

3. CV universitaire détaillé

Nom d'usage : ROUSSEAU

Prénom : Francis

NUMEN : 01 S 96 00611 FCI

Synthèse de la carrière :

Présentation de la carrière faisant apparaître les éléments jugés les plus significatifs

Année Univ	Situation admin	Diplômes et activités principales	Autres activités, responsabilités additionnelles et projets		
			Autres activités		Principaux projets
81-82 82-83 83-84	Elève-ingénieur HEI	Ingénieur HEI (84)	Stage THALES		
84-85 85-86 86-87	Service National Etudiant	VSNA à Tunis DEA Info P11 (87)	Antenne du Centre Informatique et Ressources Humaines, enseignements à l'Ecole d'Ingé ENIT et en lycées pilotes Stage CENA		Dvlp DISCIPLE (P)
87-88 88-89 89-90	Ingénieur doctorant CIFRE	Doctorat Info P6 (90)	Enseignements à l'EFREI Création du LIM à Paris 4 Post-Doc Univ TODAI Japon		Dvlp LE MUSICOLOGUE (C)
90-91 91-92 92-93 93-94 94-95	Chef de projets THALES Info Syst	HDR Info P6 (95)	Etudiant Licence Philo P1 PAST INSA ROUEN (92-95)		Dvlp CHEOPS (C)
95-96 96-97	Chef de projets EADS		PAST UFR Musicologie Univ P4-Sorbonne (95-97)		FP1 ENVIRONET (P)
97-98 98-99 99-00	PR2 27è Université Reims URCA	Resp d'ens UFR SEN Président CS 27è Co-resp Equipe LERI/MODECO	Auditeur de l'IHEDN Directeur d'équipe au Collège International de Philosophie		Indus CAPASIM (C) Indus JANUS (C) Dvlp RECOLLECTION (P)
00-01 01-02	Délégation CNRS IRCAM	R&D Fouille de données sonores et musicales	Resp séminaire FMSH		FP6 CUIDADO (P) Dvlp VIRTUALIS (P)
02-03 03-04 04-05 05-06 06-07 08-09	PR2 27è URCA	½ délégué ens ECE ANR IDEFI (P) Pdt Conseil Perf ECE Membre élu CG UFR SEN	Président Chapitre Computer Society IEEE France	Enc thèses CNU 27	Enc thèses FP6 SEMANTIC HIFI (P) ANR MEDIALEX (P) ANR CONFLICTUS (P)
09-10 10-11 11-12 12-13 13-14 14-15 15-16 16-17	PR1 27è URCA	Resp Parcours IIC du MASTER INFO URCA Resp MASTER INFO URCA Pdt Conseil Perf MASTER	Resp UNITWIN UNESCO Expertises HCERES, ANR, UE, CAP DIGITAL	CNU 27 CNU 27 CNU 27	Prof Assoc London Univ FP7 CASPAR (P) ANR ASTREE (P) ANR GAMELAN (C) CPER AIDCRISIS (P) H2020 VERTIGO (P)

J'indique (P) lorsque je participe à un projet, (C) lorsque j'en suis le coordinateur ou le chef de projet.

Ma carrière peut se lire par étapes (les niveaux de gris correspondent à la table chronologique précédente) :

Formation supérieure (de 1981 à 1987)

Après des classes préparatoires à Dijon et des études d'ingénieur à Lille je deviens ingénieur de l'école des Hautes Etudes Industrielles en 1984, dans la spécialité Informatique industrielle.

Volontaire du Service National Actif (VSNA), j'intègre l'antenne tunisienne du Centre Informatique et Ressources Humaines de Jean-Jacques Serban Schreber pour enseigner l'informatique en école d'ingénieurs et en lycées pilotes : je côtoie des chercheurs en informatique et c'est de là que date ma vocation d'E/C.

Etudiant du DEA Informatique de Paris-Sud, j'intègre en stagiaire l'équipe d'Yves Kodratoff qui travaille en Apprentissage Symbolique Automatique et me confie des travaux de R&D sur le système apprenti DISCIPLE, qui me conduiront au Centre d'Etude de la Navigation Aérienne à Orly pour expérimenter le système en situation d'aide à la résolution de conflits en contrôle aérien.

Expériences à dominante industrielle (de 1987 à 1997)

Désireux d'apprendre le métier de chercheur sans renoncer à exercer celui d'ingénieur, je suis embauché par la PME ACT Informatique pour développer sous contrat CIFRE une offre R&D en informatique musicale pour les marchés de l'éducation. Encadré par Xavier Rodet et Jacques Ferber de l'UPMC (LAFORIA à cette époque), encouragé par la communauté des chercheurs en IA qui s'intéressent à la musique et soutenu par APPLE et YAMAHA, j'ai été le chef du projet LE MUSICOLOGUE, qui a produit un EIAH primé par le salon MUSICORA et les éditions BELFOND. Ces travaux, et notamment leur partie Machine Learning, m'ont conduit au Japon, une fois ma thèse soutenue à Paris 6 en 1990, pour un séjour post-doctoral à l'Université TODAI à des fins de transfert de technologies.

ACT Informatique était une PME fragile, et le domaine de l'informatique musicale était à l'époque très étroit : j'ai choisi de rejoindre la multinationale THOMSON à travers le département Etudes Avancées de sa SSII SYSECA, qui allait devenir THALES INFORMATION SYSTEMS. A la tête d'un projet exploratoire visant à produire un système d'aide à la gestion de crises civiles à caractères géopolitiques, j'ai pu développer (en équipe) et mettre sur le marché CHEOPS, un système intégrant l'état de l'art en cartographie numérique, SIG, aide à la décision, acquisition des connaissances, Groupware et Machine Learning, en appui sur des conceptions de la décision multiparticipant inspirées des cours de philosophie que je prenais alors en Licence à l'Université Paris 1. Ayant soutenu mon HDR à Paris 6 en 1995, j'ai suivi CHEOPS chez EADS, qui avait remporté en consortium un important projet Européen d'aide à la gestion de crises environnementales transfrontières, ENVIRONET.

Pendant ces années très industrielles, j'ai tenu à garder contact avec l'enseignement : j'ai enseigné l'Intelligence artificielle au sein de l'Ecole d'Ingénieurs EFREI durant 4 ans, j'ai été PAST à l'INSA de Rouen durant 3 ans auprès de Jean-Pierre Pécuchet et Alain Cardon, puis PAST à l'UFR de Musicologie de l'Université Paris 4 durant 2 ans, à l'endroit même où j'avais créé le Laboratoire d'Informatique Musicale (LIM) dès 1990, les collègues E/C musicologues de la Sorbonne s'étant passionnés pour LE MUSICOLOGUE et les innovations apportées à leur discipline par ce type de technologie.

C'est l'explication du code à deux couleurs du tableau précédent. A la veille de prendre mon poste de professeur d'informatique à Reims en 1997, il était déjà clair que mon activité de recherche en informatique s'exerçait sur deux domaines distincts et également singuliers : **l'informatique musicale** d'une part et **l'intelligence territoriale** d'autre part — définie comme les champs de décision multiparticipant mettant en présence des agencements spatiotemporels et des enjeux socio-environnementaux. Les logiques scientifiques et institutionnelles de ces deux domaines m'ont conduit à mener une carrière « bicolore » en termes de thématiques de recherche : les deux codes couleur seront utilisés aussi souvent que nécessaire dans le présent dossier.

Enseignant-chercheur PR2 en poste à l'Université de Reims (de 1997 à 2009)

En 1997 je suis nommé PR2 en informatique à l'Université de Reims Champagne Ardenne (URCA), après avoir été qualifié PR par le CNU 27è. Je n'avais jamais été candidat MCF et connaissais mal les institutions académiques. J'étais alors très engagé dans des contrats industriels tout en étant occupé à une mission d'auditeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale, qui débouchera sur la responsabilité d'animer une équipe de recherche associée au Collège International de Philosophie de 1998 à 2000. J'ai cependant pris la responsabilité d'enseignements à l'URCA et, l'année de mon arrivée, j'ai accepté la présidence de la première Commission de Spécialistes 27è Section créée à Reims. Les informaticiens de l'Université de Reims — certains en poste au département de Math-Info de l'UFR Sciences Exactes et Naturelles et d'autres en poste dans les IUT — étaient divisés, et il n'existait qu'un Laboratoire

embryonnaire à l'IUT de Reims, le LERI. Je désirais contribuer à réunir la communauté des informaticiens¹ et à la dégager de l'influence tutélaire des mathématiques, maintenue par un président d'Université mathématicien. Au regard de mon parcours et de mon expérience à cette époque, je concevais l'informatique comme une discipline libre de ses rapprochements interdisciplinaires. L'année suivante et pour conserver une liberté de discours, j'ai décliné la proposition de reprendre la direction du LERI, laissée vacante après le départ à la retraite du fondateur, Claude Secroun : je voulais illustrer par l'exemple les avantages stratégiques de mes propositions de développement du LERI au sein d'une Université très riche en Sciences Humaines comme l'est l'Université de Reims Champagne Ardenne.

En 2000, ce furent ainsi deux années de délégation CNRS à l'Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique (IRCAM, devenu depuis UMR STMS 9912 de l'UPMC), pour participer aux recherches du projet européen CUIDADO sur la fouille de données musicales par les contenus. J'ai conservé depuis une activité à l'IRCAM, et ai participé à des projets de recherche jusqu'à ce jour — portant tour à tour sur le contrôle d'une chaîne HiFi par des commandes culturelles, acoustiques et musicales (FP6 SEMANTIC HIFI), l'indexation de musiques par des portraits verbaux et/ou gestuels (ANR ASTREE), et la préservation numérique du patrimoine musical intangible (FP7 CASPAR, ANR GAMELAN).

Mon retour de délégation IRCAM a été marqué par une demi-délégation pluriannuelle d'enseignement vers l'École d'ingénieurs ECE — alors que j'avais été lauréat d'un projet ANR IDEFI visant à valoriser les projets des élèves de cette école dont je présidais le conseil de Perfectionnement, des passerelles LMD ayant été mises en place entre l'URCA et l'ECE à cette occasion — et par un retour en force des projets d'intelligence territoriale, notamment l'ANR MEDIALEX et l'ANR CONFLICTUS, tous les deux en lien avec des Laboratoires de Sciences Humaines, et notamment de Droit.

Enseignant-chercheur PR1 en poste à l'Université de Reims (de 2009 à 2017)

Promu PR1 par le CNU 27^e en 2009, titulaire d'une PEDR puis d'une PES, j'ai intensifié mes encadrements doctoraux et mes recherches en informatique musicale et en intelligence territoriale, autour de projets financés tels FP7 CASPAR, ANR ASTREE, ANR GAMELAN, CPER AIDCRISIS. Depuis le début 2017, je participe (au fil de l'eau) au projet H2020 STARTS VERTIGO (*Adding socio-economic value to industry through the integration of artists in research and open innovation processes*) coordonné par l'IRCAM dans le but d'explicitier les processus de création mis en œuvre par les compositeurs de musique contemporaine et les mettre à disposition des grands projets industriels européens, via le FRAUNHOFER Institute.

En 2013 j'ai pris la responsabilité du MASTER Informatique de l'URCA, après avoir été directeur d'étude d'un de ses trois parcours pendant tout un contrat.

Au niveau national, je me suis impliqué dans le CNU 27, la présidence du Chapitre *Computer Society* de la section France de l'IEEE, dans l'ANR et dans le pôle de compétitivité CAP DIGITAL. Au niveau international, je me suis impliqué dans plusieurs projets exploratoires de l'UNESCO, et suis devenu en 2013 professeur associé au *Goldsmiths College* de l'Université de Londres — réputé pour sa recherche sur les Humanités numériques et notamment les Arts numériques et les Jeux Vidéo —, où j'enseigne régulièrement. Dans la suite, je mettrai l'accent sur ma production scientifique depuis ma promotion PR1 en 2009.

Activité scientifique :

1. Présentation des thématiques de recherche : grands axes de recherches et apport dans le ou les domaines concernés

Mes thématiques de recherche relèvent des **Humanités numériques**. S'il fallait absolument les repérer sur la cartographie des sous-domaines de l'informatique maintenue par le CNU 27, elles se trouveraient principalement inventoriées en Intelligence artificielle. Mais cette réduction en appauvrirait la lecture. Car s'il est admis que dans chaque domaine des Humanités numériques, l'irruption de l'informatique et des technologies du numérique transforment les méthodes, les observables et les usages du domaine SHS correspondant, les informaticiens prennent peu à peu la mesure de la réciproque, à savoir qu'au contact d'une Humanité numérique, les méthodes, les programmes de recherche et les dispositifs informatiques engagés peuvent également se trouver déplacés et enrichis. C'est tout l'enjeu des Humanités numériques pour la recherche en Informatique.

Mes recherches en informatique se faisant 1^o au contact de deux domaines distincts des Humanités numériques, et 2^o en acceptant le risque que les programmes de recherches en informatique engagés, mais

¹ A ce jour, l'indépendance de la discipline informatique à Reims reste à conquérir : au plan de l'enseignement il n'existe pas encore de département informatique indépendant des mathématiques, et au plan de la recherche le LERI a fusionné pour donner naissance au Laboratoire CReSTIC (EA 3804), désormais 61è/27è. Si l'actuel président de l'Université n'est plus 25è, il est 61è.

aussi les méthodes et les outils numériques, se transforment face aux contenus spécifiques qu'ils côtoient, elles sont plus lisibles sous l'angle des Humanités numériques que sous tout autre angle. Pour aller au bout de cette logique (ce que je fais dans la suite), il faut continuer à distinguer parmi mes activités scientifiques celles qui relèvent de la thématique Informatique musicale de celles relevant de la thématique Intelligence territoriale, même si elles se trouvent souvent mêlées dans le déroulement de carrière : c'est que chacune de ces thématiques contribue à sa façon propre à la recherche en informatique.

L'informatique musicale cherche à outiller les pratiques musicales à l'heure du numérique. Lorsque j'ai fait mes premiers pas dans le domaine, le traitement du signal sonore était séparé de celui des agencements musicaux : l'interface standardisée dite « Musical Instrument Digital Interface » permettait cette séparation en introduisant des instruments MIDI, réels ou virtuels, qui jouaient des sons commandés grâce à un code numérique gestuel ou pseudo-gestuel bien adapté à des traitements temps réel ou hors temps. Il fallait payer le prix de cette séparation artificielle entre le geste instrumental et le timbre au moment de programmer les séquenceurs et autres éditeurs de partitions, les techniques d'Intelligence artificielle venant parfois sauver la mise. L'aide à la composition et à l'improvisation, l'aide à l'orchestration, la conception de suiveurs de partitions et d'interfaces pour le compositeur constituaient alors les principaux thèmes de recherche auxquels je participais. Puis la synthèse numérique des sons remplaça leur production analogique, et la puissance de calcul fut telle qu'il devint possible d'aller du timbre à la musique « de plain-pied » : le calcul de descripteurs sonores et musicaux pertinents aptes à compléter les métadonnées éditoriales, l'indexation et la fouille de sons et de musiques par les contenus devinrent possibles, et firent l'objet des projets Européens CUIDADO et SEMANTIC HIFI, aux côtés du Laboratoire européen Sony-CSL, d'ORACLE, du FRAUNHOFER Institut ou encore des Universités Ben Gourion et Pompeu Fabra.

A partir de ma promotion PR1 en 2009 et à l'occasion de la coordination du projet ANR GAMELAN sur la préservation à long terme des compositions musicales numériques réalisées sous des environnements type MAX-MSP, j'ai découvert à la fois 1° l'importance théorique de la modélisation stylistique en musique, et 2° l'importante pratique des questions de propriétés des données personnelles.

Sur le sujet 1° j'ai élaboré une théorie originale appelée « collections figurales », basée sur des travaux antérieurs menés au Collège International de Philosophie et à la Fondation Maison des Sciences de l'Homme, et prototypés dans RECOLLECTION, qui permet de considérer des entités pré-catégorielles anté-prédicatives, pourvu qu'elles se manifestent en collections disposées dans l'espace et/ou le temps. Un peu comme avec les œuvres d'art qui, bien que singulières, entretiennent des relations non-désingularisantes entre elles, dans un musée par exemple. Les inconvénients de cette théorie sautent aux yeux et la disqualifient, en comparaison avec la théorie des classes par exemple, dans les cas classiques où on s'intéresse à des objets dont la signification est peu dépendante des circonstances et du contexte de leur apparition : beaucoup des propriétés habituelles du calcul ensembliste sont alors perdues. Mais s'agissant de notions stylistiques, la théorie permet des innovations, qu'il fallait évaluer à l'échelle. C'est ainsi que la thèse CIFRE de Stéphane Rivaud avec SONY a commencé mi-2016 sur le sujet, reliée à l'ERC FLOW MACHINE du directeur de SONY-CSL François Pachet, visant l'implémentation des collections figurales à l'aide de technologies imbriquées de type Modèles de Markov Cachés et de type *Deep Learning* pour décider des propriétés stylistique de pièces musicales.

Sur le sujet 2° j'ai travaillé en équipe avec Pierre Saurel, dont j'ai été le garant de la HDR soutenue au CReSTIC fin 2015. Pierre Saurel est MCF en Epistémologie (72è Section CNU) à Paris 4-Sorbonne, mais aussi avocat spécialiste du droit du numérique. Nous avons remarqué que la législation européenne en matière de données personnelles — nativement très différente de la législation américaine par exemple, bien que des tentatives d'harmonisation soient imaginées (*Safe Harbor, Privacy Shield, Binding Corporate Rules*) et que des méthodes communes soient mises en avant (*Privacy by Design, General Data Protection Regulation*) — demeure très en retard sur les pratiques de la recherche en algorithmique, s'agissant notamment des Systèmes Prédicatifs Intelligents Dirigés par les Données (typiques du Big Data) et de l'Apprentissage Machine. En analysant finement les pratiques de la communauté *Music Information Retrieval* (MIR) telles qu'elles sont traçables à travers les Conférences ISMIR depuis une petite quinzaine d'années, nous avons montré que la plupart des chercheurs MIR risquaient de fait des peines de prison, dès lors qu'ils mobilisaient des systèmes appris sur la base de technologies aussi banales que Hadoop™ ! Nous avons recherché des solutions à moyen terme et envisagé des moyens permettant à plus long terme de faire entendre la voix des chercheurs auprès des institutions européennes de législation. Le travail s'appuie

sur la thèse de Guillaume Blot réalisée en codirection avec Pierre Saurel et Daniel Andler au sein de la FRE 3593 Sciences, Normes et Décision de l'Université Paris-Sorbonne, et a notamment donné lieu à des publications type ISMIR'14.

Cette longue confrontation avec la musique m'a souvent amené à la marge de notre discipline : j'ai encadré une doctorante qui cherchait sur le geste dansé, publié dans des revues de danse, participé à la réalisation d'un Opéra interactif et publié dans des revues de création artistique, travaillé sur le style musical avec SONY et publié des articles de philosophie. Mais j'ai pu proposer des outils et des concepts innovants en informatique, comme RECOLLECTION et les « collections figurales », dans une démarche typique des Humanités numériques, au profit de la recherche en informatique.

L'intelligence territoriale cherche à agencer les décisions multiparticipant en présence d'enjeux spatiotemporels, culturels et/ou environnementaux. Ma sensibilisation à ce domaine est ancienne et date de mes travaux industriels en gestion de crises géopolitiques, menés sur le terrain du Tchad des années 90, de celui des Jeux Olympiques d'hiver à Albertville en 1992, ou encore celui de la gestion de risques industriels transfrontières entre la France et l'Allemagne dans les années 95. Ce domaine m'a conduit à réaliser des outils industriels (CHEOPS, CAPASIM, JANUS), à participer en équipe à des projets de recherche (ANR CONFLICTUS, ANR MEDIALEX), et plus récemment au projet de R&D CPER AIDCRISIS, en lien avec le SAMU de Troyes.

A partir de ma promotion PR1 en 2009 j'ai donné à mon travail en intelligence territoriale un tour plus exploratoire, en rassemblant un collectif de chercheurs transdisciplinaires comprenant un mathématicien spécialiste des complexes simpliciaux (Jacky Legrand), des informaticiens connaissant les théories des agencements (Eddie Soulier et moi-même), un informaticien juriste (Pierre Saurel), une spécialiste des sciences des organisations (Mylène Leitzman) ainsi que des doctorants (Philippe Calvez, Florie Bugeaud, Jean Petit), pour travailler en vraie grandeur sur des cas emblématiques. C'est ainsi que nous avons collectivement contribué au projet de réintégration au sein du Cluster scientifique Paris-Saclay de la Vallée Scientifique de la Bièvre (VSB) — territoire pionnier du tissu scientifique d'Île de France mais exclu du premier cercle des fondateurs du Cluster Paris-Saclay destiné à devenir un pôle scientifique et technologique de rang mondial. Nous avons développé des outils à base de complexes simpliciaux (Atkin) et d'extractions automatiques de POI sur le Web pour aider la VSB à visualiser son rôle historique dans la préfiguration des attendus du Cluster Paris-Saclay sur son territoire et à son échelle spatiotemporelle propre. Ce travail a donné lieu à de nombreuses publications en conférences et en chapitres de livres.

Plus récemment nous avons été appelés par le député-maire des Abymes en Guadeloupe, souhaitant réaliser dans le cadre de la COP 21 une communauté de communes avec Pointe-à-Pitre et d'autres territoires connexes. Il s'agissait de démontrer des thèmes d'unités territoriales à partir de données numériques massives. Pour ma part je me suis fortement investi dans la mobilisation de travaux en anthropologie cognitive de Philippe Descola du Collège de France, qui distingue des cosmologies naturalistes, animistes, totémistes, ou analogistes, selon la manière dont leurs ressortissants considèrent les rapports mutuels d'intériorité et de physicalité : nous avons proposé des traductions computationnelles de ses concepts et des modes de calcul. Nous avons pu proposer des lectures territoriales originales et appuyées sur des données massives, mais aussi dégager des stratégies d'agencement à l'échelle des territoires concernés.

Ces travaux exploratoires ont permis de définir deux thèses sous contrat CIFRE avec CAPGEMINI, celles de Jean Petit et Jean-Charles Risch, autour du projet européen COMPOSITE visant à harmoniser la perception des services de police européens au sein des diverses composantes de populations nationales au sein de l'Union, et mêlant spécifiquement des concepts anthropologiques à des modes de calcul informatiques jusqu'à produire des algorithmes socio-inspirés originaux.

La démarche retiendra peut-être l'attention des contractants du projet de recherche européen H2020 VERTIGO coordonné par l'IRCAM. Il pourrait notamment s'agir d'aider à rationaliser les actions des commissaires d'expositions : nos modèles issus de l'intelligence territoriale pourraient ainsi intéresser les concepteurs de scènes muséales, et nous pourrions les développer grâce à ces nouveaux terrains d'expérimentation.

Là encore cette recherche est typique des Humanités numériques : elle nous a conduit à la marge à publier en Géographie et en Sciences des organisations, mais surtout à produire des outils et des concepts innovants en informatique.

2. Publications : présentation, en quelques lignes, des 5 publications (ou brevets, éditions de logiciels) jugées les plus significatives parmi celles citées en annexe

Mon choix se porte sur 5 publications qui mettent en avant les 4 doctorants avec lesquels je travaille actuellement, ainsi que le dernier MCF à avoir soutenu son HDR sous ma direction de recherche, fin 2014.

1° Une publication cosignée avec Stéphane Rivaud, doctorant sous contrat CIFRE chez SONY :

Rousseaux F., Rivaud S., *Personal Data Privacy Throughout Big Data Applications in Industrial Engineering*, The 18th International Conference on Industrial Engineering, Seoul (Corée), 10-12 Oct. 2016

Dans cet article nous examinons l'arrière-plan de la recherche conduite actuellement chez SONY dans le domaine de la modélisation des styles musicaux, en présentant les enjeux de l'analyse de données massives à des fins interprétatives à l'aide de diverses techniques : *Deep Learning*, *HMM*, réseaux bayésiens.

2° Une publication cosignée avec Jean Petit, doctorant sous contrat CIFRE chez CAPGEMINI :

Rousseaux F., Saurel P., Petit J., *Knowledge Engineering or Digital Humanities? Territorial Intelligence, a Case in Point*, Innovation in Intelligent Machines-4, Recent Advances in Knowledge Engineering: Paradigms and Applications, Springer-Verlag, Vol. 514, pp. 129-187, C. Faucher & L-C. Jain eds, 2014

Dans ce chapitre de 59 pages, nous relatons en détails nos expériences de terrain aux sujets du Cluster scientifique Paris-Saclay et de la communauté de communes de Guadeloupe sous le signe de la COP 21, afin de spécifier un programme de recherche scientifique en Intelligence territoriale.

3° Une publication cosignée avec Jean-Charles Risch, doctorant sous contrat CIFRE chez CAPGEMINI :

Petit J., Risch J-Ch., Rousseaux F., Soulier E., *Socio-Cultural Knowledge Discovery and Management*, International Workshop on Artificial Intelligence for Knowledge Management, IJCAI, Buenos Aires (Argentine), 28 July 2015

L'enjeu de cet article présenté en 2015 était de sensibiliser les chercheurs de l'IJCAI aux potentialités de l'Intelligence territoriale comme domaine d'application des recherches en IA, notamment en visualisation de données massives, en aide à la décision participative, et en modélisation par agencements dynamiques.

4° Une publication cosignée avec Pierre Saurel, MCF HDR en poste à Sorbonne-Université :

Saurel P., Rousseaux F., Danger M., *Dealing with the Three Categories of Music Information Retrieval Personal Data Processes*, The 15th International Conference of International Society for Music Information Retrieval, Taiwan, 27-31 October 2014

Cet article, publié dans la conférence de référence de la communauté de recherche en Informatique musicale, analyse 10 années de recherche ISMIR pour catégoriser les approches mises en œuvre et les situer face aux contraintes que font peser sur les chercheurs en *Machine Learning* les lois européennes sur les données personnelles, élaborées (trop) loin des réalités technologiques.

5° Une publication cosignée avec Guillaume Blot, doctorant Sorbonne-Université ATER à l'URCA :

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Visualizing Interval Patterns in Pitch Constellation*, 12th Computer Music Modeling and Retrieval, São Paulo (Brésil), 5-8 juillet 2016

Dans cet article exploratoire (qui a été retenu pour une publication étendue au format d'un chapitre Springer), nous proposons des outils d'aide à la visualisation des intervalles mélodiques et harmoniques en musique tonale, contribuant ainsi à l'enrichissement d'un problème ouvert depuis fort longtemps en Informatique musicale.

3. Encadrement et animation recherche

□ *Direction, animation laboratoires et équipes de recherche*

Je n'exerce pas actuellement de responsabilité de direction de Laboratoire. Cependant, je suis impliqué dans l'animation de l'équipe de recherche MODECO du CRÉSTIC EA 3804 de l'URCA dirigée par Zahia Guessoum.

□ *Organisation colloques, conférences, journées d'étude*

Depuis ma promotion PR1 en 2009, je m'implique (aux côtés de Paul Bourguin de l'Ecole Polytechnique et de Pierre Collet de l'Université de Strasbourg) dans le développement d'un volet « Systèmes complexes et Humanités numériques » du programme de l'UNESCO « University Twinning and Networking » (UNITWIN), qui met en réseau des Universités à travers le monde pour partager ressources, idées et projets. J'ai notamment participé à la conception de la première e-conférence mondiale, Complex Systems Digital

Campus 2015², organisée selon les principes suivants, qui tendent à faire école :

- L'inscription est obligatoire mais gratuite ;
- La sélection des conférenciers est faite de façon classique, conduite par un Comité de programme ;
- Les conférenciers délivrent leur conférence à un moment déterminé, conformément à une organisation classique définie par un Comité de programme, mais à **distance**, depuis leur poste de travail habituel ;
- Les participants peuvent **assister aux conférences en temps réel**, mais peuvent aussi les **visionner en temps choisi** puisqu'elles sont archivées et mise en accès libre peu après la tenue de la conférence.

Enfin, je suis actuellement *Guest Editor* d'un numéro spécial de la revue *International Journal of Management and Decision Making* consacré à l'Aide à la décision dans les *Big Data*, qui paraîtra au printemps 2017.

□ *Direction de thèses et autres travaux (détails en annexe)*

Je comptabilise 4 doctorats en cours (dont 2 en co-encadrement à 50% et 33%) et 1 HDR en cours, et 10 doctorats soutenus (dont 3 depuis 2009) et 2 HDR soutenues (dont 1 depuis 2009).

Bien que professeur à l'URCA et membre du LERI puis du CReSTIC depuis 20 ans, je n'ai jamais bénéficié d'aucun financement doctoral fléché par le Laboratoire ou l'Université. Aussi, mes doctorant(e)s sont-ils toutes/tous sous contrat CIFRE avec une entreprise, ou bien disposent-elles/ils d'un statut de salarié.

Actuellement, j'encadre un doctorant sous contrat CIFRE chez SONY à 100% depuis 2016, deux doctorants sous contrat CIFRE chez CAPGEMINI (l'un à 100%, l'autre à 50% en co-encadrement avec Eddie Soulier de l'UTT) depuis 2014, et enfin un doctorant auto-entrepreneur actuellement sous contrat ATER (en co-encadrement avec Sorbonne-Université avec Daniel Andler et Pierre Saurel) à 33% depuis 2014.

J'encadre également à 50% un doctorant salarié (Rabih Hadda, directeur des relations internationales de l'EPITA) avec Eunika Mercier-Laurent, future associée au CReSTIC, depuis fin 2016, mais je ne le mentionne que pour information, le travail de recherche ne faisant que commencer.

De même, je mentionne pour information le fait que je travaille depuis 2014 à encadrer la future HDR de Stéphane Cormier, MCF à l'URCA, qui portera sur la thématique « Applications territoriales de l'IoT en Aide à la décision ».

• Depuis 2016 : **Encadrement à 100% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA en CIFRE**

Stéphane Rivaud est doctorant sous contrat CIFRE chez SONY, et sa soutenance est prévue pour fin 2019. Il est également agrégé de mathématiques et titulaire du Master Sciences et Technologies de l'UPMC & TELECOM PARITECH (parcours Acoustique, Traitement du signal, Informatique, Appliqués à la Musique, délivré par l'IRCAM). Il travaille en apprentissage profond avec des Modèles de Markov Cachés pour l'attribution de styles musicaux dans des données musicales massives. Son travail s'inscrit dans le cadre du projet European Research Council *Flow Machine* porté par François Pachet, directeur de Sony-CSL, qui cherche notamment à générer sous contraintes des contenus musicaux — donc séquentiels — à partir de descriptions statistiques de type *modèles de Markov*, en mettant en œuvre des propriétés additionnelles — typiquement stylistiques — non prises en compte par le modèle, comme la répétition thématique de *patterns*. Stéphane travaille actuellement à modéliser les mélodies, rythmes et chaînes harmoniques, mais nous réfléchissons également à des moyens de dépasser cette séparation réductrice.

• Depuis 2014 : **Encadrement à 100% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA en CIFRE**

Jean Petit est doctorant sous contrat CIFRE chez CAPGEMINI, et sa soutenance aura lieu au printemps 2017. Il est titulaire du Master Informatique de l'URCA. Il travaille en fouille de données textuelles et acquisition de connaissances territoriales, en appui sur le projet européen COMPOSITE visant à harmoniser la perception des services de police européens au sein des diverses composantes de populations nationales au sein de l'Union. La particularité du travail de Jean repose sur un usage de concepts culturels pour produire des algorithmes socio-inspirés originaux. Nous avons notamment beaucoup travaillé les modèles de l'anthropologue du Collège de France Philippe Descola qui, dans son ouvrage phare *Par-delà nature et culture*, distingue les régimes cosmologiques *naturalisme*, *animisme*, *totémisme*, *analogisme*, selon la manière dont les humains classent les *étants* humains/non-humains comme partageant ou non une même/différente physicalité *resp.* une même/différente intériorité. C'est grâce à ces modèles de haut niveau que nous avons pu proposer des applications opérationnelles innovantes en situation, qui ont constitué autant

² Environ 300 articles présentés, cf. <http://cs-dc-15.org>, <http://cs-dc-15.org/program/> et <http://cs-dc-15.org/e-tracks/territories/>

de cas d'école sur lesquels la recherche s'est développée. Jean Petit et moi avons produit plusieurs chapitres de livres publiés chez Springer, et de nombreuses conférences et workshops (IJCAI 15) en France, en Suisse où ces sujets sont en pointe, et à l'international.

• Depuis 2014 : **Co-encadrement à 50% d'une CIFRE avec l'Université de Technologies de Troyes**

Jean-Charles Risch est également doctorant sous contrat CIFRE chez CAPGEMINI, et sa soutenance aura lieu au printemps 2017. Nous l'encadrons à parts égales, Eddie Soulier (HDR UTT) et moi. Il est titulaire du Master Informatique de Toulouse 3. Il travaille en visualisation de données complexes massives à forte composante évolutive, en appui sur le même projet européen COMPOSITE. L'originalité du travail de Jean-Charles réside dans son idée de pratiquer des visualisations dans lesquelles l'objet principal est le groupe et non pas l'individu. Il intègre des dispositifs interactifs, spécifiés au plus près des algorithmes de fouille, de sorte à simplifier les rendus graphiques sans perdre d'information. Ainsi, un seul graphique interactif peut astucieusement représenter l'ensemble des individus, des groupes et des variables. Le mode de fonctionnement de ce doctorant est original : blogueur scientifique reconnu, programmeur *geek* du Big Data, il est natif de la culture participative, devenu l'expert *Data Science* de CAPGEMINI. Jean-Charles, Eddie Soulier et moi-même avons publié dans des conférences et ateliers, et animé plusieurs sessions spéciales sur le thème de la visualisation de données territoriales massives (IHM 14, CODIT 16, CODIT 17).

• Depuis 2014 : **Co-encadrement à 33% d'un doctorant auto-financé avec l'Université Paris-Sorbonne**

Guillaume Blot est auto-entrepreneur, inscrit en doctorat au sein de l'Université Paris-Sorbonne, en lien avec le Laboratoire Sciences, Normes et Décision. Il est titulaire du Master Informatique de l'URCA. Nous sommes trois codirecteurs de recherche à parts égales : Daniel Andler (le directeur du Laboratoire), Pierre Saurel, et moi-même, Pierre Saurel ayant soutenu son HDR sous ma direction de recherche fin 2014. La soutenance est prévue au printemps 2017, et Guillaume bénéficie actuellement d'un contrat ATER à l'URCA. Ce doctorant travaille en analyse et modélisation de la participation et du e-learning réalisées au moyen d'outils collaboratifs : c'est pourquoi son inscription disciplinaire relève à la fois de l'informatique et des sciences des organisations. Sur son versant informatique, cette recherche produit des outils collaboratifs comme le Time-Graph — utilisé notamment pour aider à la visualisation des intervalles mélodiques et harmoniques en musique, ainsi que des systèmes de recommandation respectant la législation européenne sur les données personnelles.

□ *Réseaux de recherche*

Jusque dans les années 2009 je me suis beaucoup impliqué dans l'organisation et la structuration institutionnelles de communautés Humanité numérique en Intelligence territoriale : 3 années de séminaire hebdomadaire à la Maison des Sciences de l'Homme de Paris de 1995 à 1998, 3 années de séminaire mensuel au Collège International de Philosophie de 1998 à 2001, puis 3 années de séminaire mensuel filmé à la Fondation Maison des Sciences de l'Homme (Maisons Suger à Paris) de 2006 à 2009.

A partir de ma promotion PR1 en 2009, j'ai préféré fonctionner en réseau de recherche interdisciplinaire *ad hoc* plutôt qu'institutionnel, pour gagner en flexibilité, en mobilité et, finalement, en efficacité. C'est de cette époque que datent les recherches du collectif sur les agencements dynamiques en Intelligence territoriale (cf. vidéo https://www.youtube.com/watch?v=at2SVXD_y-g).

□ *Gestion et valorisation de collections*

Depuis 2006 je suis directeur de la Collection Eidétique chez Delatour.

4. *Valorisation de la recherche*

Transfert de technologie : J'encadre ou co-encadre actuellement 3 contrats CIFRE. De plus j'ai encadré en 2014 Jason Mahdjoub, chercheur post-doc, pendant le projet régional CPER AIDCRISIS. Jason a créé une start-up innovante à la suite de son post-doc, pour développer, valoriser et commercialiser l'outil d'aide à la gestion de crises que nous avons prototypé durant le projet. Au nom de mon Université, j'ai ainsi pris des parts dans sa Société, et participe au développement de l'activité.

Organisation de manifestations scientifiques : Je présente ici ma participation à des Comités d'Organisation et à des Comités de Programme de manifestations scientifiques et de conférences nationales ou internationales. En la matière, mon investissement a changé d'orientation depuis ma promotion PR1 en 2009 et surtout depuis 2008, date à laquelle je suis devenu membre du CNU 27.

• Avant 2008/2009 en effet, j'acceptais (trop ?) volontiers les propositions, quitte à risquer la dispersion et la saturation. J'ai ainsi été membre des Comités de Programme de :

- Entre 2004 et 2008 :
 - Workshop on Philosophy and Informatics (WSPI)
 - International Conference on Human System Learning (ICHSL)
 - Journées Modélisation de Systèmes Complexes Naturels et Artificiels (Rochebrune)
- Entre 2006 et 2008 :
 - Computer and Philosophy (i-CaP)
 - Research Challenges in Information Science (RCIS)
- En 2007 et 2008 :
 - Virtual Reality International Conference (Laval Virtuel)
 - Colloque International sur le Document Électronique (CIDE)
 - International Workshop on Advanced Information Systems for Enterprises (IWAISE)
- En 2008 et 2009 :
 - Langages et Modèles à Objets (LMO)
 - Manifestation des Jeunes Chercheurs en STIC (MAJESTIC)
 - European Conference on Computing and Philosophy (ECAP)

• Aujourd'hui, je me concentre sur des actions plus ciblées, privilégiant la création de sessions spéciales ou d'ateliers se reproduisant d'années en années dans des conférences ouvertes aux Humanités numériques :

- Depuis 2013 :
 - Journal of Virtual Reality and Broadcasting (JVRB, *Core B*)
 - International Conference on Virtual Reality and Broadcasting (CVRB)
- Depuis 2014 :
 - IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)
 - International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM)
 - Conference of the International Association for Cognitive Semiotics (IACS)
- Depuis 2015 :
 - Conférence Nationale sur les Applications Pratiques de l'Intelligence Artificielle (APIA)
 - International Conference on Computers & Industrial Engineering (CIE)
- Depuis 2017 :
 - International Conference on Industrial Engineering (IJIE)

J'ai choisi de ne pas être membre du CP ou du CO des conférences auxquelles je suis amené à conférer l'agrément IEEE France au titre de président du Chapitre Computer Society de la section France de l'IEEE. Si le protocole IEEE prévoit qu'un responsable du Chapitre doit intégrer le CP ou le CO en pareil cas, je préfère mandater des collègues extérieurs pour ces fonctions.

Contrats de recherche et contrats industrielles : Le projet H2020 VERTIGO est le 5^e projet multipartenaire européen auquel je participe (après ENVIRONET, CUIDADO, SEMANTIC HIFI, CASPAR). J'ai participé à 4 projets de recherche ANR durant ma carrière académique (MEDIALEX, CONFLICTUS, ASTREE, GAMELAN) et ai coordonné le dernier en date, GAMELAN. De par ma forte expérience industrielle, j'ai été chef de plusieurs projets industriels et ai développé plusieurs logiciels conséquents (DISCIPLE, LE MUSICOLOGUE, CHEOPS, CAPASIM, JANUS, RECOLLECTION, VIRTUALIS).

5. Rayonnement : échanges internationaux (participation à un réseau de recherche, invitations dans des universités étrangères...), expertise (organismes nationaux ou internationaux), responsabilités éditoriales, participation jury de thèse et de HDR, diffusion du savoir, responsabilités et activités au sein des sociétés savantes

Echanges internationaux : Mes recherches en Informatique musicale et en Intelligence territoriale s'harmonisent avec celles conduites au *Department of Computing* du *Goldsmiths College* (<http://www.gold.ac.uk/computing/research/>) de l'Université de Londres, organisé en équipes (*Data and social computing, Music and art computing, Games and graphics, Human-computer interaction et AI, robotics and cognition*). Proche de plusieurs chercheurs de Goldsmiths depuis de nombreuses années, et notamment du professeur Frederic Fol Leymarie, j'ai été élu en 2013 *Visiting Professor* (<http://www.gold.ac.uk/computing/people/rousseau-francis/>) dans cette Université, pour une durée de quatre ans renouvelables. Je participe aux enseignements dispensés par l'équipe *Music and art computing*, intervins régulièrement au séminaire commun Alfred North Whitehead, et nous travaillons à préparer un projet H2020 en *AI, robotics et cognition* ... que l'avènement du *brexit* nous contraint à réorganiser.

Jurys de thèse et d'HDR (*détails en annexe*) : En comptant les jurys de mes propres étudiants, **j'ai participé à 50 jurys de thèse de doctorat dans ma carrière (dont 20 depuis 2009)**, à 24 reprises comme rapporteur (7 depuis 2009) et à 15 reprises comme président (8 depuis 2009). De même **j'ai participé à 5 jurys de HDR (dont 4 depuis 2009)**.

Interdisciplinarité et vulgarisation (*détails en annexe*) : J'ai publié plusieurs livres et articles de vulgarisation, mais aussi plusieurs articles visibles dans d'autres disciplines que l'informatique, telle la géographie et la musicologie.

6. Autres

Je suis actuellement titulaire d'une PES, qui a fait suite à une PEDR obtenue en 2008.

Activités pédagogiques :

1. *Présentation de l'activité d'enseignement : principaux enseignements en mettant l'accent sur les matières enseignées, les pratiques pédagogiques, les responsabilités pédagogiques particulières : création d'un enseignement, d'une formation, direction d'une équipe pédagogique*

Nous reprenons les niveaux de gris correspondant à la table chronologique de la première page du dossier.

Formation supérieure (de 1981 à 1987)

Ingénieur diplômé, j'ai découvert la transmission pédagogique à Tunis où j'ai enseigné le LOGO de Seymour Papert à des collégiens de lycées pilotes, et PROLOG à des élèves-ingénieurs de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis. L'antenne tunisienne du Centre Informatique et Ressources Humaines, de laquelle je dépendais alors pour ces années de VSNA, était idéalement environnée : réception des premiers Macintosh du marché mondial, et surtout, rencontres fréquentes avec des chercheurs tels Alain Colmerauer, Jean-Paul Haton et François Peccoud. C'est aussi l'époque où je me suis passionné pour la programmation et l'Intelligence artificielle.

Au retour de Tunis, Yves Kodratoff m'a proposé de l'assister dans ses recherches en Apprentissage Symbolique Automatique conduite au LRI. Je me suis inscrit en parallèle au DEA d'informatique d'Orsay : pour financer cette année d'étude, j'ai enseigné l'Intelligence Artificielle aux élèves-ingénieurs de l'EFREI, Ecole que j'ai continué à fréquenter comme enseignant pendant 4 années.

Expériences à dominante industrielle (de 1987 à 1997)

Durant cette période à dominante industrielle, j'ai enseigné l'Aide à la décision à l'INSA de Rouen comme PAST de rang B (3 ans), l'Informatique musicale à Sorbonne-Université comme PAST de rang A (2 ans), puis l'algorithmique et la programmation aux élèves-ingénieurs de l'ECE (4 ans).

Parallèlement, j'ai enseigné l'Informatique musicale dans le DEA ATIAM de l'IRCAM (4 ans).

Enseignant-chercheur PR2 en poste à l'Université de Reims (de 1997 à 2009)

Une fois en poste à l'Université de Reims Champagne Ardenne, j'ai pris la responsabilité du cours de Logique en Licence et du cours d'Intelligence artificielle en Master. J'ai également enseigné l'Acquisition des connaissances et l'Apprentissage machine dans le DEA RACOR en partenariat UTT/URCA avant qu'il ne disparaisse de l'offre pédagogique. Mais surtout je me suis passionné pour les enseignements de MOI en DEUG, que j'ai portés sur le Campus Sciences durant 3 ans : la mission de sensibiliser les jeunes scientifiques à l'informatique me paraissait d'une importance capitale. Mais cet enseignement comportait trop peu de cours magistraux à mon goût, et le volume écrasant des TP à développer, organiser et faire dispenser, transformait vite le défi pédagogique en un combat organisationnel de tous les instants.

J'ai enseigné occasionnellement dans d'autres Etablissements nationaux tels le CNAM de Paris, la MIAGE de Paris 1, l'IUT de Paris 5, SUPELEC ou CENTRALE PARIS.

Enseignant-chercheur PR1 en poste à l'Université de Reims (DE 2009 à 2017)

Au lendemain de ma promotion PR1 en 2009, j'ai pris la responsabilité du parcours Ingénierie de l'Image et de la Connaissance (IIC) du Master Informatique de l'URCA, dimensionné pour accueillir 25 étudiants en M1 et 15 en M2, mobilisant une équipe pédagogique d'environ 10 E/C et autant d'intervenants extérieurs, comportant la responsabilité du suivi des stages et des soutenances.

Lors du contrat HCERES qui a suivi, j'ai été élu responsable de la Mention Master Informatique en totalité,

formant 75 étudiants en M1 et 50 étudiants en M2, en formation initiale/continue, professionnelle, présentielle/à distance mais aussi en alternance (notre formation de Master offre « par morceaux » toutes ces possibilités), mobilisant une équipe pédagogique de 3 responsables de parcours (moi-même étant resté responsable du parcours IIC), 25 E/C titulaires et une vingtaine d'intervenants extérieurs.

Cette responsabilité, que je continue d'exercer à ce jour, comporte la Présidence du Conseil de Perfectionnement de la formation (Conseil qu'il a fallu constituer au préalable), la représentation du Master dans les différents collèges du Département et de l'UFR portant la formation, la responsabilité directes des jurys d'examens, de diplômes et d'acceptation, ainsi que la responsabilité des travaux d'auto-évaluation devant l'HCERES et le portage du projet pour le prochain contrat, incluant la conception pédagogique et financière, en équipe, des programmes et des mutualisations d'UE. Le Master Informatique est de loin la formation Master la plus importante de l'UFR Sciences Exactes et Naturelles de l'URCA. Lors du prochain contrat, actuellement en phase d'élaboration accélérée, la formation s'inscrira dans le cadre de la COMUE « Université de Champagne » — créée en 2015 et regroupant l'ENSAM (Arts et Métiers), l'EPF, l'ESAD, le groupe ESC Troyes, l'IRTS, l'URCA, l'UTT, soit plus de 30 000 étudiants au total — et intégrera des éléments de M2 en provenance de l'UTT.

Ma vision de l'enseignement universitaire de la discipline informatique ne cesse de se préciser au fil de mes années d'expérience. En l'espèce, je ne crois ni à la spécialisation radicale, ni à la formation exclusivement généraliste. En adéquation avec son niveau de formation académique, un(e) informaticien(ne) doit pouvoir mettre en œuvre, après un délai d'appropriation maîtrisé, un ensemble de méthodes, de techniques et d'outils, à partir du corpus qu'il/elle fréquente, pour les opérationnaliser avec discernement. Cela suppose d'avoir une bonne culture scientifique de la discipline et de ses domaines d'application, mais aussi d'avoir l'expérience pratique approfondie d'un sous-ensemble spécialisé de méthodes, techniques et outils, affiné dans le cadre de projets successifs. A mon sens, la qualité principale d'une formation universitaire en informatique tient à sa capacité à conjuguer *culture globale* avec *rigueur locale* tout au long de la progression, de sorte à permettre à l'étudiant(e) de relocaliser ses connaissances avec efficacité et précision. A mon avis, une manière de cultiver ce talent est de se risquer régulièrement aux limites³ théoriques et pratiques de l'informatique.

2. *Présentation synthétique des enseignements par niveau (L.M.D), par type de formation (formation initiale/continue, professionnelle, présentielle /à distance) et par nature (Cours, TD, TP, encadrement de travaux de fin d'étude et de stages)*

Je choisis de limiter la présentation de mes enseignements (en présentiel, sauf mention contraire) à la période postérieure à ma promotion PR1 en 2009, sans mentionner les interventions extérieures ponctuelles. Le CNAM est ici l'antenne CNAM CHAMPAGNE ARDENNE, en lien étroit avec l'Etablissement URCA.

Niveau	Etablis.	Enseignements	Type	Nature & vol.	Public	Durée
L	URCA	Programmation par objets	initiale (L3)	24 CM + 24 TD	60 étudiants	2009-2012
	CNAM Champagne	Conduite de projets	Alternance	30 CM	24 élèves-ingénieurs	2015-...
M	URCA	Intelligence artificielle	initiale (M1)	24 CM + 16 TD	40 étudiants	2009-...
		Simulation intelligente		24 CM + 16 TD	40 étudiants	2009-...
		Aide à la décision		24 CM + 16 TD	40 étudiants	2009-...
		Réalité virtuelle		24 CM + 16 TD	40 étudiants	2009-...

³ A titre personnel, je réfléchis souvent aux limites de la définition que je me suis donnée de l'IA : « l'Intelligence artificielle : penser sa pensée comme outil ».

		Modélisation des Connaissances Machine Learning Data Mining	initiale (M2)	24 CM + 16 TD 24 CM + 16 TD 24 CM + 16 TD	25 étudiants 25 étudiants 40 étudiants	2009-... 2009-... 2009-...
	ECE	Valorisation des projets Mineure R&D	initiale	96 CM en déléation	30 élèves-ingénieurs	2009-2013
	UTT	Big Data	Continue (Magistère)	8 CM	12 professionnels	2016-...
	Goldsmiths COLLEGE	Informatique musicale Intelligence territoriale	présentiel / à distance	12 CM 12 CM	25 étudiants de Master	2013-...
D	UQAM Canada	Informatique Cognitive	initiale (D)	25 CM	12 doctorants	2010-2013

3. Direction et animation de formations, dont partenariats internationaux

La formation Master Informatique que je dirige et anime à l'URCA comporte un partenariat international avec l'UQAC au Québec, mais je n'en ai pas la responsabilité directe.

A l'étranger j'ai participé dans les années 2010 au montage d'une formation en informatique à Tbilissi en Géorgie, ainsi qu'à l'animation d'enseignements sur le continent africain, en partenariat avec le Bureau « Afrique de l'Ouest » de l'Agence Universitaire de la Francophonie.

Entre 2000 et 2013, j'ai participé chaque année à des enseignements pour l'UQAM dans le cadre du doctorat en Informatique Cognitive dirigé par le professeur Jean-Guy Meunier ; j'ai trouvé intéressante cette démarche, innovante à l'époque, de délivrer des enseignements en Humanités numériques aux doctorants.

4. Rayonnement et activités internationales

Production de MOOC : Depuis 2016, j'interviens dans une formation Magistère de *Data Scientist* dispensée par l'UTT, et pour laquelle j'ai délivré un cours magistral et participé à la réalisation d'un MOOC. J'ai le projet de développer cette démarche dans les années à venir, et de réaliser une série d'interventions dans ce format auquel je crois beaucoup (<https://utt.moocit.fr/courses/UTT/UTT-005/2016/about>).

Cycles de séminaires : En parallèle de mon enseignement statutaire, je me suis engagé dans la production de cycles de séminaires ouverts à tous publics, d'abord au Collège International de Philosophie où j'ai été élu à la tête de l'équipe associée⁴ « Décision Stratégico-Politique » de 1998 à 2000, puis à la Maison des Sciences de l'Homme de Paris où j'avais été coresponsable avec Paul Jorion puis Jean-Baptiste Berthelin du séminaire « du Sujet : théorie et pratique » entre 1997 et 1998, et où je suis devenu coresponsable avec l'anthropologue Nadine Wanono du séminaire « Singularités et Technologies » entre 2000 et 2003.

Durant ce dernier séminaire, nous avons produit une vingtaine de vidéo, fruits du montage des rushs filmés et enregistrés pendant les conférences.

5. Autres : cette rubrique est destinée *notamment* aux enseignants reconnus handicapés (RQTH) pour leur permettre de présenter l'ensemble des activités qu'ils exercent en compensation de leur inaptitude à l'enseignement présentiel

J'ai écrit plusieurs livres et ouvrages de vulgarisation sur l'informatique, et publié dans des revues et des conférences en géographie et en musicologie, qui sont répertoriés en fin d'annexe du présent document.

⁴ En 2000, j'ai été rejoint à la tête de cette équipe associée par l'amiral Bruno-Louis Sifantus et le parlementaire responsable de la Commission de la Défense Nationale à l'Assemblée Nationale Paul Quilès.

Responsabilités Collectives :

1. Présentation générale des responsabilités particulières

Nous reprenons les niveaux de gris correspondant à la table chronologique de la première page du dossier.

Formation supérieure (de 1981 à 1987)

C'est aux côtés d'Yves Kodratoff, dans l'équipe Apprentissage Symbolique Automatique du LRI d'Orsay, que j'ai commencé à prendre la mesure de ce que la conduite d'un projet de recherche d'envergure implique en termes de prises de responsabilité des participants.

Expériences à dominante industrielle (de 1987 à 1997)

Durant les années très fortement industrielles qui ont suivi ma formation initiale à la recherche, j'ai appris à m'engager dans des responsabilités collectives et à pratiquer le travail en groupe et en partenariat. J'ai exercé la fonction opérationnelle de chef de projet à plusieurs reprises, contribué au développement d'un programme de R&D européen, et structuré une offre technique et commerciale « aide à la gestion de crise » pour la Société THALES INFORMATION SYSTEMS.

Avec le recul, je dois dire que ces responsabilités exercées dans le secteur privé ne m'ont pas préparé à l'exercice de responsabilités dans le milieu académique national : les constantes de temps, les modalités d'interaction, la qualification des enjeux, les rapports hiérarchiques sont par trop différents d'un monde à l'autre.

Enseignant-chercheur PR2 en poste à l'Université de Reims (de 1997 à 2009)

En septembre 1997, je m'apprêtais à quitter l'industrie pour occuper le poste de professeur d'informatique à l'Université de Reims Champagne Ardenne sur lequel je venais d'être affecté, lorsque j'ai été nommé Auditeur de la 50^è Session Nationale de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale par le Haut Fonctionnaire de Défense du MENESR de l'époque Jean-François Pioche, en lien avec mes recherches industrielles sur la gestion des crises géopolitiques.

J'ai mené de front les deux activités pendant une année universitaire, espérant une rentrée suivante moins mouvementée. Mais 1998 fut davantage occupée encore. D'une part parce que, ayant accepté la présidence de la première Commission de Spécialistes 27^è Section créée à Reims, je me trouvais face à de sérieuses difficultés politiques, aux prises avec de sévères embûches. D'autre part parce que, le Collège International de Philosophie m'ayant suggéré, suite à l'expérience IHEDN, de prendre la responsabilité d'animer une équipe de recherche associée sur le thème de « la décision politico-stratégique à l'heure du numérique », je me trouvais engagé à conduire un séminaire public régulier sur ce sujet de 1998 à 2000 au sein du Ministère de la Recherche.

Puis vinrent deux années de délégation CNRS à l'IRCAM (devenu UMR STMS de l'UPMC depuis) aux côtés du directeur scientifique de l'Institut Hugues Vinet : l'IRCAM est en effet un lieu idéal pour pratiquer la recherche interdisciplinaire, le dialogue entre les sciences exactes et les sciences humaines, mais aussi entre les techniques et les arts, s'exprimant sans cesse sur le terrain du spectacle vivant. C'est ainsi, suite à ma délégation que j'ai été amené à participer à des projets de recherche depuis l'IRCAM.

L'IRCAM, pour des besoins d'évaluation des plateformes, prototypes et démonstrateurs développés dans le cadre de ses projets de recherche européens, a souhaité s'impliquer dans la création d'une UMS CNRS dédiée à l'étude des usages des nouvelles technologies dans le cadre de recherches académiques et industrielles, localisé sur le site de la Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette. Le projet a donné naissance au Laboratoire des Usages en Technologies d'Information Numériques (LUTIN), *Living Lab* européen actuellement rattaché aux Universités Paris 8, Paris 6, UTC, EPHE et Universcience, J'ai été mandaté pour participer au projet pour le compte de l'IRCAM, sous la direction d'Hugues Vinet.

En 2006, j'ai pris la présidence du Chapitre *Computer Society* de la Section France de la Région 8 de l'IEEE, le Chapitre le plus conséquent de la Section avec quelques 4 000 adhérents. La responsabilité consiste à fédérer les activités du Chapitre sur le territoire national, en lien avec la Région 8 et l'IEEE mondial. En particulier, il s'agit de coordonner les Branches étudiantes existant en France, de statuer sur l'attribution et le niveau des labels IEEE aux Comités de programme des conférences qui en font la demande, de coordonner les conférences invitées des *Distinguished Lecturers*, et enfin et surtout d'organiser la vie scientifique de la section. J'ai en particulier créé des *Student Branches* IEEE à l'URCA et à l'ECE, et organisé les étapes rémoises de plusieurs *Distinguished Lecturers* en « tournée » dans la vaste Région 8. Je suis réélu à cette responsabilité depuis 2006, et l'exerce encore aujourd'hui.

Enseignant-chercheur PR1 en poste à l'Université de Reims (de 2009 à 2017)

Au lendemain de ma promotion PR1 en 2009, j'ai pris la responsabilité du parcours Ingénierie de l'Image et des Connaissances du MASTER Informatique de l'URCA. En 2013 j'ai pris la responsabilité de la totalité de la mention de MASTER Informatique de l'URCA.

Au niveau national, je me suis impliqué dans le CNU 27, dans l'ANR et dans le pôle de compétitivité CAP DIGITAL. Au niveau international, je me suis impliqué dans plusieurs projets exploratoires de l'UNESCO, et suis devenu en 2013 professeur associé au *Goldsmiths College* de l'Université de Londres — réputé pour sa recherche sur les Humanités numériques et notamment les Arts numériques et les Jeux Vidéo —, où j'enseigne régulièrement.

Dans les années à venir, j'aimerais m'investir davantage dans les responsabilités de direction de Laboratoire, que je n'ai encore jamais exercées au plan académique.

2. Responsabilités administratives :

- *Présidence, vice-présidence conseils centraux, direction des composantes et participation aux conseils*

UFR Sciences Exactes et Naturelle de l'URCA :

- Je suis actuellement président du Conseil de Perfectionnement du MASTER Informatique (24 membres dont 8 membres externes), que j'ai créé en 2013 lorsque j'ai pris la responsabilité de la formation ;
- Entre 2003 et 2004 j'ai été membre élu du Conseil de Gestion UFR Sciences Exactes et Naturelle de l'URCA ;
- Entre 1997 et 2003 j'ai été président élu de la Commission de spécialistes de la 27^e section du CNU à l'URCA, membre élu de la Commission de spécialistes de la 18^e section du CNU à l'URCA, membre élu de la Commission de spécialistes des 16/69^e sections du CNU réunies à l'URCA.

Ecole d'ingénieurs ECE :

- De 2000 à 2011 j'ai été Membre du Conseil de Perfectionnement de l'ECE (18 membres dont 12 membres externes), école d'ingénieurs alors partenaire de l'URCA au sein de laquelle j'accomplissais alors un demi service d'enseignement en délégation ;
- De 2010 à 2014 j'ai été élu Président du Conseil Scientifique de l'ECE.

- *Direction d'école doctorale ou de collèges doctoraux*

3. Responsabilités dans les projets et la vie collective de l'établissement

- *Missions*

En tant que Président du Conseil scientifique de l'ECE, j'ai participé pour le compte de cette école d'ingénieurs à la réponse à appel à propositions d'Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes 2011 de l'ANR IDEFI avec le projet « Valorisation des Projets des Elèves⁵ » (VPE), qui a été retenu pour financement partenarial, assorti d'un budget de 1,5 M€ sur cinq ans. J'ai pu participer à son développement, en consolidant le partenariat avec l'Université de Reims sur cette base.

Le projet VPE consiste à faire en sorte (*mentoring*, environnement scientifique et technique, financement) que les élèves-ingénieurs de l'Ecole choisissent en amont de leurs projets de fin d'étude un axe de valorisation qui permettra à leur projet de quitter le cadre d'un simple exercice pédagogique et de « sortir de l'école ». En contrepartie de quoi des moyens sont dégagés pour supporter la valorisation et lui donner les moyens correspondant au défi.

Les six axes de valorisation actuellement proposés aux élèves sont :

- L'innovation en coopération avec une entreprise ou un laboratoire de recherche ;
- La publication scientifique (conférence internationale ou revue à comité de lecture) ;

⁵ <http://www.ece.fr/ecole-ingenieur/cursus/projets-etudiants/valorisation-des-projets-etudiants-vpe/>
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissementsdavenir/AAP-IDEFI-2011.html>
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissementsdavenir/documents/2011/idefi-selection-2011.pdf>
<http://www.ece.fr/ecole-ingenieur/lece-paris-labellisee-idefi-pour-son-programme-vpe/>

- La participation à un concours national ou international ;
- Une contribution au développement du logiciel libre ;
- Le dépôt d'un brevet ;
- La création d'une start-up.

Ainsi, ces projets d'élèves-ingénieurs peuvent-ils désormais devenir de véritables réalisations d'ingénieurs débutants, d'un niveau suffisamment élevé et professionnel pour être visibles, reconnus et — pour les meilleurs d'entre eux — (ré)utilisés en tant qu'apports tangibles et innovants à la communauté scientifique, économique et industrielle.

□ *Gestion de projets*

Participation à la création du projet DIGIARTS à l'UNESCO : De 2006 à 2010, j'ai été membre actif du groupe d'experts DIGIARTS de l'UNESCO, dont l'objectif était d'élaborer collectivement une charte des arts numériques et de favoriser leur création/diffusion à travers le monde, et ai été gestionnaire du sous-projet concernant l'Informatique musicale.

Participation à la création d'une Unité Mixte de Services CNRS : cette activité a été décrite plus haut.

Président du chapitre Computer Society de la Section France de l'IEEE : cette activité a été décrite.

4. Responsabilités et mandats nationaux, ou régionaux

□ *Participations à des instances nationales - CNU, CNRS...-, conseils des EPCS, jurys de concours.*

Porteur des « Listes indépendantes pour l'informatique comme science, technologies et usages », je suis membre élu du CNU 27 depuis 2008, participant à mon troisième mandat consécutif au sein du collège A. Je suis actuellement membre suppléant, aux côtés du titulaire Arnaud Martin, suite à la démission d'un membre élu appelé à siéger au CA de son Etablissement.

□ *Responsabilités exercées dans les Agences Nationales (AeReS, ANR, ...)*

Responsabilités exercées au plan international :

- Entre 2004 et 2010, j'ai été expert évaluateur pour la Commission européenne dans le cadre du 6ème Programme cadre (actions « Semantic based Knowledge and Content Systems » et « eContent »).

Responsabilités exercées au plan national :

- Au titre de membre du CNU 27, j'ai été membre des Comités d'évaluation AERES des Laboratoires de recherche ALPAGE en 2007, ERTIM en 2008, CITI en 2010, LIPN en 2012 et CRI en 2012 ;
- En 2013 j'ai participé au Comité d'experts AERES pour l'évaluation des Masters des établissements du Groupe 1 de la Vague E (2013-2014) ;
- Entre 2006 et 2010 et depuis 2013, j'ai été membre expert de la Commission thématique Services & Usages du Pôle de compétitivité CAP DIGITAL de la Région Ile-de-France ;
- Entre 2011 et 2013, j'ai été membre de Comités de sélection pour des postes MCF (Toulouse 3 en mai 2013) et de PR (UTT en avril 2011 et en avril 2012) ;
- Depuis 2012 je suis expert pour le Crédit Impôt Recherche (CIR), mandaté par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche pour évaluer la qualité scientifique de demandes de CIR ;
- Entre 2000 et 2017 j'ai évalué à plusieurs reprises des projets ANR, RIAM et RNTL.

Responsabilités exercées au plan local :

- Entre 2006 et 2010, j'ai été membre du Comité d'évaluation de projets de projets émanant de l'IMAG (2006) et de projets CPER (Pays de Loire, 2010) ;
- Entre 2000 et 2005 j'ai été membre de la Commission de Spécialistes de la 27è section du CNU de l'Université d'Angers.

Annexes

Afin de faire ressortir le différentiel du dossier depuis la promotion PR1, les travaux postérieurs à 2009 sont bordés de gris.

Liste classée des publications : (celles-ci ne doivent pas être jointes)

Ouvrages individuels et collectifs	4 (dont 4 depuis 2009)
Articles dans des revues internationales à comité de lecture	15 (dont 10 depuis 2009)
Articles dans des revues nationales à comité de lecture	15 (dont 6 depuis 2009)
Conférences internationales à comité de lecture et actes publiés	74 (dont 29 depuis 2009)
Ateliers de conférences internationales à comité de lecture et actes publiés	27 (dont 8 depuis 2009)
Conférences nationales à comité de lecture et actes publiés	16 (dont 7 depuis 2009)
Ateliers de conférences nationales à comité de lecture et actes publiés	30 (dont 6 depuis 2009)
Conférences invitées	8 (dont 2 depuis 2009)
Posters	12 (dont 3 depuis 2009)
Rapports d'activité	4 (dont 0 depuis 2009)
Logiciels	7 (dont 1 depuis 2009)
Performances artistiques à forte composante numérique	3 (dont 1 depuis 2009)

Pour mieux repérer les publications lorsqu'elles ressortissent de travaux en Humanités numériques, nous choisissons de conserver le code bicolore : informatique musicale et intelligence territoriale.

Les revues et conférences internationales d'informatique qui traitent d'Humanités numériques émergent lentement. Pour publier en informatique dans les domaines informatique musicale et intelligence territoriale, peu visibles encore, il est souvent nécessaire de viser des numéros spéciaux de revues ou des sessions spéciales de conférences qui ouvrent ces champs d'intérêt à la frontière de leur domaine de spécialité, et qui ne sont pas nécessairement répertoriées par les dispositifs internationaux de *ranking*.

□ *Ouvrages individuels et collectifs :*

Petit J., Boisson J-Ch., Rousseaux F., *Developing an Emic-based Artificial Cultural Awareness*, Innovation in Intelligent Machines, Culture Awareness in Human Reasoning and Behavior and in Intelligent Systems, C. Faucher and L-C. Jain eds, Springer-Verlag, 2017 (à paraître)

Petit J., Boisson J-Ch., Rousseaux F., *Building Time-Affordable Cultural Ontologies Using an Emic Approach*, Artificial Intelligence for Knowledge Management, Springer IFIP, pp. 130-148, Advances in Information and Communication Technology, 6497, Eds D. Boulanger, 2017

Rousseaux F., Petit J., *How Should Digital Humanities Pioneers Manage Their Data Privacy Challenges?*, Artificial Intelligence for Knowledge Management, Springer IFIP, pp. 75-91, Advances in Information and Communication Technology, 2015

Rousseaux F., Saurel P., Petit J., *Knowledge Engineering or Digital Humanities? Territorial Intelligence, a Case in Point*, Innovation in Intelligent Machines-4, Recent Advances in Knowledge Engineering: Paradigms and Applications, Springer-Verlag, USA, Vol. 514, pp. 129-187, C. Faucher and L-C. Jain eds, 2014

Rousseaux F., Soulier E., Saurel P., Neffati H., *Agencement multi-échelle de territoires à valeur ajoutée numérique : des Hétérotopies foucaaldiennes aux Complexes simpliciaux*, Politiques publiques, Systèmes complexes, Edité par Danièle Bourcier, Romain Boulet et Pierre Mazzega, Editions Hermann, pp. 169-192, Paris, 2012

□ *Articles dans des revues internationales à comité de lecture*

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *The Rythm of Knowledge*, Intelligent Automation and Soft Computing, Taylor & Francis, 2017 (à paraître) (Core C, Q3, H-index 16)

Rousseaux F., *Big Data and Data-Driven Intelligent Predictive Algorithms to Support Creativity in Industrial Engineering*, Computers And Industrial Engineering, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cie.2016.11.005>, décembre 2016 (Core B, Q1, H-index 88)

Barkati K., Rousseaux F., *How to Understand Digital Studio Outputs: The Case of Digital Music Production and Reconstitution*, Artificial Intelligence for Knowledge Management, pp. 151-169, Springer LNCS, février 2014

Rousseaux F., Petit J., *Un modèle transculturel pilotable pour agencer dynamiquement les territoires à forte constitution numérique*, Penser et produire la ville du XXIème siècle : Modernisation écologique, qualité de vie et justice spatiale, Editions Urbia, Suisse, sous la direction de Sandra Guinand et Antonio Da Cunha, 2014

Bonardi A., Rousseaux F., *Considering Stage Direction as Building Informed Virtual Environments*, Journal of Virtual Reality and Broadcasting, n°10, 6(2009), URN urn:nbn:de:0009-6-24333, ISSN 1860-2037, <http://www.jvr.org/past-issues/6.2009/2433>, 19 mars 2010 (Core C)

Rousseaux F., Boily L., Rousseaux F., Boily L., Meunier J-G., Verheyde C., Wanono N., Roadley B., Schiller G., *Sémiotique des Collections figurales*, numéro spécial de RSSI (http://www.arts.ualberta.ca/rssi/Rssi_French.htm), janvier 2010

Rousseaux F., *Phenomenological Issues in Virtual Reality: Technical Gestures Directed like Virtual Pieces of Performing Art*, Studia Universitatis, LV, 3, (<http://www.studia.ubbcluj.ro/download/pdf/557.pdf>), 2010

Rousseaux F., Thouvenin I., *Exploring Informed Virtual Sites through Michel Foucault's Heterotopias*, International Journal of Humanities and Arts Computing, Edingburg University Press, Volume 3, Page 175-191, DOI 10.3366/ijhac.2009.0015, ISSN 1753-8548 <http://www.eupublishing.com/doi/abs/10.3366/ijhac.2009.0015>

Lemaire A., Rousseaux F., *Hypercalculia for the Mind Emulation*, AI & Society, the Journal of Human-Centred Systems & Machine Intelligence, Springer (<http://www.springer.com/computer/artificial/journal/146>), 2009 (Core C)

Rousseaux F., Bouaziz Th., *Collecting or Classifying?*, Lecture Notes in Computer Science, Springer, LNAI 3782, Professionnal Knowledge Management WM2005, Althoff & al. (Eds), Volume 3782/2005, Décembre 2005

Rousseaux F., Bonardi A., «*Music-ripping*» : *des pratiques qui provoquent la musicologie*, MUSICAE SCIENTIAE, Irène Deliége éditions, European Society for the Cognitive Sciences of Music, page 111-124, numéro spécial 2003-2004

Bonardi A., Rousseaux F., *Composing an Interactive Virtual Opera: The Virtualis Project*, LEONARDO Volume 35, Issue 3, MIT Press; an earlier version of this paper was presented at the third Creativity and Cognition Conference, Loughborough University, U.K., 10-13 October 1999, and published in the Proceedings (New York: ACM Press, 1999; ISBN: 1-58113-078-3), juin 2003

Bonardi A. et Rousseaux F., *How do Interactive Virtual Operas Shift Relationships between Music, Text and Image?*, "Language, Vision and Music", Advances in Consciousness Research vol. 35, Edited by Paul McKeivitt, Sean O Nuallain et Conn Mulvihill, John Benjamins Publishing Compagny, Amsterdam/Philadelphia, ISBN 90 272 5155 X, pages 285-294, 2002

Zacklad M., Rousseaux F., *Modelling Co-Operation in the Design of Knowledge Production Systems : The MADEINCOOP Method - An example in the field of C3I systems*, Computer Supported Cooperative Work : The Journal of Collaborative Computing 1-22, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands, 1996 (Core B)

□ *Articles dans des revues nationales à comité de lecture*

Rousseaux F., Petit J., *Une analyse anthropologique des mutations territoriales*, Les cahiers du développement urbain durable, Editions Alphil, Suisse, sous la direction de Sandra Guinand et Antonio Da Cunha, février 2014

Vincent A., Bonardi A., Rousseaux F., *Modéliser et représenter la création audio-numérique pour la pérenniser*, Revue Francophone d'Informatique Musicale, n°2, Maison des Sciences de l'Homme Paris-Nord, octobre 2012

Bonardi A., Rousseaux F., *L'émergence de pratiques musicales a-musicologiques*, Musiker 18, Donostia : Eusko Ikaskuntza, pages 99-115, 2011

Bonardi A., Rousseaux F., Schwarz D., Roadley B., *La collection numérique comme modèle pour la synthèse sonore, la composition et l'exploration multimédia interactives*, Revue Musimédiane, n° 6, Juin 2011

Rousseaux F., Bonardi A., *Que signifie désormais collectionner ? Collection, reproduction, multiplication, catégorisation à l'heure des arts numériques*, Revue So Multiples, n° 4, "Arts numériques - Reproduction et multiplication", <http://www.so-multiples.com/la-revue/anciens-numeros>, janvier 2010

Bonardi A., Rousseaux F., *Interactions médiatisées sur scène*, TSI-Hermès, Numéro spécial « L'informatique à l'interface de l'activité humaine et sociale », VOL 29/8-9, pp.871-898, 2010

Rousseaux F., Bonardi A., *Représentations opérationnelles*, Revue Prétentaine, n° 20/21, pages 97-115, Université Paul Valéry, Montpellier, mars 2007

Rousseaux F., Bouaziz Th., *Comment, sans nuire aux pratiques courantes des informaticiens, dépasser l'artifice des Connaissances ?*, TSI-Hermès, Numéro spécial « documents numériques », Vol. 9, n° 1-2006, février 2006

Rousseaux F., *Par delà les Connaissances inventées par les informaticiens : les Collections ?*, Intellectica, 2005/2-3, n° 41-42 pp. 225-252, Paris, 2005

Rousseaux F., Bonardi A., *similarité en intension vs en extension : à la croisée de l'informatique et du théâtre*, Revue d'intelligence artificielle, page 281-288, Volume 19, n°1-2/2005, Hermès-Lavoisier, Paris, 2005

Drouillon F., Rousseaux F., *impressionnisme technologique : le concept de robographe*, Université des Arts volume "Nouvelles relations esthétiques", "La critique : le rapport à l'œuvre", Klincksieck Editions/Les Belles Lettres, direction Marc Jimenez, 2003

Rousseaux F., *la notion d'œuvre à l'heure de la musique "en ligne" : comment concevoir la nécessaire médiation des affinités électives ?*, Université des Arts volume 3, "La critique : le rapport à l'œuvre", Klincksieck Editions, direction Marc Jimenez, juin 2002

Bonardi A., Rousseaux F., *interagir avec un contenu opératique : le projet d'opéra virtuel interactif Virtualis*, Revue d'Interaction Homme-Machine, numéro spécial "Interaction et Documents", volume 2, n°1, juin 2001

Rousseaux F., Arnol J., *une méthode de Conception Orientée Objet particulièrement adaptée aux grands systèmes temps réel*, INTERFACE, revue de l'AFCEC, Numéro spécial Objets, Paris, avril 1991

Rousseaux F., Saoudi K., *informatique musicale, pédagogie et communication*, revue de pédagogie musicale MARSYAS de l'Institut de Pédagogie Musicale, dossier n°20 "Informatique et pédagogie", décembre 1991

□ *Conférences internationales à comité de lecture et actes publiés :*

Petit J., Boisson J-Ch, Rousseaux F., *Discovering Cultural Conceptual Structures from Texts for Ontology*, IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies, Barcelone, 5-7 Avril 2017 (H-index 2)

Rousseaux F., Rivaud S., *Personal Data Privacy Throughout Big Data Applications in Industrial Engineering*, The 18th International Conference on Industrial Engineering, Seoul, Korea, 10-12 October 2016 (H-index 6)

Rousseaux F., Saurel P., *The Legal Debate about Personal Data Privacy at a time of Big Data Mining and Searching*, The First IEEE International Conference on Computer Communication and the Internet, Wuhan, China, 13-15 October 2016

Rousseaux F., Cormier S., *Knowledge Acquisition at the Time of Big Data*, Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Gdansk, Poland, 11-14 September 2016 (H-index 10)

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Visualizing Interval Patterns in Pitch Constellation*, 12th Computer Music Modeling and Retrieval, São Paulo (Brésil), 5-8 juillet 2016 (Core B)

Rousseaux F., Saurel P., *In Light of the Legal Debate over Personal Data Privacy at a Time of Globalized Big Data*, The 13th IEEE International Conference on Advanced and Trusted Computing, Toulouse, 18-21 June 2016

Blot G., Fouchal S., Rousseaux F., Saurel P., *An Experimentation of VANETs for Traffic Management*, IEEE International Conference on Communications, Kuala Lumpur (Malaysia), 23-27 May 2016 (Core B, H-index 4)

Risch J-Ch, Petit J., Rousseaux F., *Ontology-based Supervised Text Classification in a Big Data and Real Time Environment*, IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies, Malte, 6-8 Avril 2016 (H-index 2)

Girard Y., Saurel P., Rousseaux F., *Facilitating Large Data Analysis in Virtual Humanities and E-Learning: the ALIS Paradigm*, International Conference on Computers & Industrial Engineering, Metz, 28-30 October 2015 (H-index 2)

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Recommender Engines under the Influence of Popularity*, 6th International MC@TECH Conference, Montréal, 12-15 May 2015 (H-index 6)

Saurel P., Rousseaux F., Danger M., *Dealing with the Three Categories of Music Information Retrieval Personal Data Processes*, The 15th International Conference of International Society for Music Information Retrieval, Taiwan, 27-31 October 2014 (H-index 10)

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Pattern Discovery in E-learning Courses: a Time-based Approach*, 2nd International Conference on Control, Decision and Information Technologies, Metz, 3-5 November 2014 (H-index 2)

Mahjoub J., Rousseaux F., Soulier E., *Towards Better Coordination of Rescue Teams in Crisis Situations: a Promising ACO Algorithm*, 1st International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management in Mediterranean Countries, Lecture Notes in Business Information Processing, pages 135-142, Springer International Publishing, 2014, Toulouse, 15-17 October 2014 (H-index 2)

Saurel P., Rousseaux F., *Music Information Retrieval as a Key Framework to Explore Legal Issues Linked to Personal Data Computation*, Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Warsaw, Poland, 7-10 September 2014 (H-index 10)

Mahjoub J., Rousseaux F., *Planning and Optimization of Ressources Deployment: Application to Crisis Management*, 11th IEEE International Conference on Embedded Software and Systems, Paris, 20-22 August 2014 (H-index 2)

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Resource Connectivism in E-learning Courses Based on an Analytical Time-graph*, 7th International Conference on Information and Communication Technology, Society and Human Beings, Lisbon, Portugal, 17-19 July 2014

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Time-weighted Social Network: Predict When an Item Will Meet a Collector*, 14th International Conference on Innovation for Community Services, Reims, 4-6 June 2014 (H-index 1)

Barkati K., Rousseaux F., *Considering Music Production and Culture Management as an Emerging Digital Ecosystem*, The International ACM Conference on Management of Emerging Digital EcoSystems, special track "Digital Archive: Ensuring Continuity and Fostering Trust", Luxembourg, 28-31 octobre 2013

Rousseaux F., Petit J., *Towards an Anthropological-Based Knowledge Management*, 10th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning, Washington, 24-25 octobre 2013

Vincent A., Barkati K., Bonardi A., Rousseaux F., Bachimont B., *Digital Management, Replay and Preservation of Musical Works through a Semantic-Committed Ontology Development*, 15è Colloque international sur le document (CIDE), « Métiers de l'information, des bibliothèques et des archives à l'ère de la différenciation numérique », Tunis, 1-3 novembre 2012, (<http://www.isd.rnu.tn/fr/ProgrammeCIDE15.html>) (H-index 1)

Soulier E., Neffati H., Rousseaux F., Bugeaud F., Calvez Ph., Legrand J., Leitzman M., Saurel P., *Towards a Territorial Intelligence Based on Resilient Assemblages: Urban Community Case of Cap Excellence in Guadeloupe*, International Conference of Territorial Intelligence Vulnerability and Resilience between Local and Global, Fisciano-Caserta, 4-7 juin 2012.

Legrand J., Soulier E., Bugeaud F., Rousseaux F., Saurel P., Neffati H., *A New Methodology for Collecting and Exploiting Vast Amounts of Dynamic Data*, 3rd International Conference on Emerging Intelligent Data and Web Technologies, Bucharest, 19-21 septembre 2012, (<http://voyager.ce.fit.ac.jp/~eidwt2012/>)

Neffati H., Soulier E., Rousseaux F., Legrand J., Bugeaud F., Saurel P., Calvez Ph., *Collective Intelligence Modeling throughout Territorial Agencements*, Conférence internationale Modeling with Impact, Séville, 4-6 juillet 2012, (<http://ecomod.net/conferences/ecomod2012>)

Rousseaux F., Neffati H., Saurel P., Soulier E., Petit J., *Une vision hétérarchique du territoire Cap Excellence en Guadeloupe : vers un pilotage opérationnel par les crises et les controverses*, Colloque international APERAU, Penser et produire la ville au XXIè siècle, Modernisation écologique, qualité urbaine et justice spatiale, Lausanne, 6-7 juin 2012, (<http://www3.unil.ch/wpmu/aperau/>)

Soulier E., Rousseaux F., Neffati H., Legrand J., Bugeaud F., Saurel P., Calvez Ph., *Performativité organisationnelle des outils d'agencements territoriaux : vers une intelligence territoriale à base d'engagements ?*, Conférence internationale ACFAS, « Organisations, performativité et engagement », pages 150 à 173, Montréal, 7-11 mai 2012

Soulier E., Rousseaux F., Bugeaud F., Legrand J., Neffati H., *Modeling and Simulation of New Territories Projects Using Agencements Theory, Mereological Principles and Simplicial Complex Tool*, International Conference on Smart and Sustainable City, Shanghai, 6-8 juillet 2011, (<http://www.icssc2011.org/>)

Chaumette Y., Rousseaux F., *Tests and Perception, a Vaster Scope*, International Conference on Communications, Computing and Control Applications, Hammamet, Tunisia, 3-5 mars 2011 (H-index 2)

Lamrini B., Rousseaux F., Ciavarella R., Bonardi A., Jérôme Barthelemy, *Quand la préservation passe par la classification : le cas des documents sonores et musicaux*, 13ème Colloque International sur le Document Electronique (CIDE 13), Paris, décembre 2010 (H-index 1)

Lhoste K., Rousseaux F., *Rapid Software Prototyping using Ajax and Google Map API*, The Second International Conferences on Advances in Computer-Human Interactions, Mexico (Mexique), février 2009 (Core C, H-index 9)

Rousseaux F., Bonardi A., Roadley B., *Collections: a Context for Singularities?*, Third International Conference on Human Centered Processes, Delft (Hollande), juin 2008

Rousseaux F., Bonardi A., *ReCollection: a Tool for Context Management*, International Conference on Conceptual Structures, Toulouse (FR), juillet 2008

Rousseaux F., Bonardi A., *Knowledge Management within Figural Digital Collections*, 6th International Conference on Human System Learning, Toulouse (FR), mai 2008

Bonardi A., Rousseaux F., *Collections as a Metaphor for Computer Art Creation*, 2d Computer Art Congress 2008 - Emerging Forms of Computer Art: Making the Digital Sense, Mexico (Mexique), 26-28 mars 2008

Rousseaux F., Lhoste K., *Towards a Collection-Based Knowledge Representation: Application to Geo-political Risks and Crisis Management*, The Second International Conference on the Digital Society, Sainte-Luce (FR), février 2008

Rousseaux F., Bonardi A., *Parcours et constituer nos collections numériques*, 10ème Colloque International sur le Document Electronique (CIDE 10), Nancy, juillet 2007

Rousseaux F., Lhoste K., *Business process analysis, Modeling and simulation for geo-political risks and crisis management*, Information Resources Management Association, Vancouver (Canada), mai 19-23, 2007

Rousseaux F., Bonardi A., *Building Live Opera Open Forms*, 3rd Conference on Interdisciplinary Musicology, Tallinn (Estonie), août 2007

Rousseaux F., *GATITO: a Gesture Analyser for Trumpet Improvisation Training and Organising*, 7th International Music Theory Conference, Principles of Musical Composition: Musical Text, Vilnius (Lituanie), mai 2007

Rousseaux F., Lhoste K., *Multi-agent cooperative management for geo-political risks and crisis*, Modelling and Analysis of Safety and Risk in Complex Systems/Proceedings of the sixth International Scientific School MASR, p 133, St-Petersburg, Russia, July 4 - 8 2006, ISBN5-8088-0181-8

- Rousseaux F., Bonardi A., *Benefiting from Piaget to Improve our Collections Browsing Tools?*, 5th International Conference on Education and Information Systems, Technologies and Applications (EISTA 2007), within International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics (IMSCI 2007), Orlando (USA), juillet 2007
- Rousseaux F., Bonardi A., *The Emergence of Knowledge in the Secrecy of our Musical Collections*, 4th Sound and Music Computing Conference, Lefkada, Grèce, juillet 2007
- Rousseaux F., Bonardi A., *Involving Cognitive Science Views on Collections to Better Design our Content Management Tools*, 1st International Conference on Digital Communications and Computer Applications, Jordanie, 19-22 mars 2007
- Rousseaux F. et Bouaziz Th., *How may one Overcome the Artifice of Knowledge without Endangering Computer Scientists?*, Computers and Philosophy, an International Conference (Laval, France), mai 2006
- Rousseaux F., *Collecting or classifying? — Intimacy clarified: a collector's ritual*, Conférence Internationale Professional Knowledge Management, Special Interest Group on "Philosophy and Informatics", avril 2005
- Rousseaux F., Bonardi A. et Bouaziz Th., *A Style of Theater Link to Content Indexing*, Conférence internationale de l'International Association for the Study of Popular Music '05, Rome, en attente des actes, juillet 2005
- Rousseaux F., Bonardi A. et Bouaziz Th., *A Style of Theater Production Inspired by Interactive Content Data Mining*, Human System Learning, Who is in Control?, ISBN 2-909285-33-2, Editions Europia, Déc. 2005
- Bonardi A., Rousseaux F., *New Approaches of Theatre and Opera Directly Inspired by Interactive Data-Mining*, Conférence Internationale Sound & Music Computing, page 1-4, Paris, 20-22 octobre 2004
- Bonardi A., Rousseaux F., *Fouille interactive de données et mise en scène théâtrale*, Conférence Internationale ICHIM, publication n° 0423, CD-ROM des actes de la conférence, Berlin, 31 août-2 septembre 2004
- Rousseaux F., Bonardi A., Zeppenfeld Ch., *Une mise en scène inspirée de la fouille interactive de données*, Conférence Internationale sur le Document Electronique, page 205-112, La Rochelle, 22-28 juin 2004
- Rousseaux F., Bonardi A., *Reconcile Art and Culture on the Web*, Sixth International Conference on Electronique Commerce, page 334-340, Delft, 24-27 octobre 2004
- Rousseaux F., Bonardi A., *Comprendre des pratiques qui provoquent la musicologie : le "Music-Ripping"*, publication n°041C, CD-ROM des actes de la conférence internationale ICHIM 03, Paris, Ecole du Louvre, 10-12 septembre 2003
- Rousseaux F., *Knowledge acquisition or manifestation of the thought - Cathedral builders and knowledge acquisition method designers*, Knowledge Management and Philosophy, Edited by Klaus Freyberg, Hans-Joachim Petsche, Bertin Klein, CEUR vol. 85, ISSN 1613-0073 <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-85/>, Luzern, 3-4 avril 2003
- Rousseaux F., Bonardi A., *New Tools and Practices for Electronic Music Distribution*, International Symposium on Information and Communication Technologies, Actes Trinity College Dublin, Ireland, 20-26 septembre 2003
- Bonardi A., Rousseaux F., *"Music-ripping" : Practices that Provoke Musicology*, Computer Music Modeling and Retrieval, NANARD M., NANARD J., BETAILLE H., TERRAT R. (Eds), LIRMM, Montpellier (France), 26-27 mai 2003
- Rousseaux F., *Electronic Music Distribution and Content Indexing*, International Conference on Music and Artificial Intelligence, Edinburgh, Ecosse, 11-14 septembre 2002
- Rousseaux F., *Will Retrieving Music From the Web Revolutionize Musicology?*, Conférence internationale "Capire la musica", Naples, Italie, 20-23 novembre 2002
- Bonardi A., Rousseaux F., *The Virtualis Project : Interacting Contents within an OVI*, Electronic Imaging & the Visual Arts, Florence, Italie, 18-22 mars 2002
- Rousseaux F., *How to Categorise Singularity? Some Phenomenological Lessons from the Music Field through the CUIDADO IST Project and the MPEG7 Process*, centre Telecom Italia Group of Companies "Scuola Superiore G. Reiss Omoli", L'Aquila (Italie), 21-27 Janvier 2002
- Rousseaux F., *Musical Knowledge and Elective Affinities : Get the Former to Actualise the Latter*, European Meetings on Cybernetics and Systems Research, Vienna, Autriche, 2-5 Avril 2002
- Rousseaux F., Akdag H., Borgi A., *G-Polymorphous Object Classes : an Air Traffic Flow Management Application*, The Fifteenth International Conference on Industrial & Engineering Application of Artificial Intelligence & Expert Systems, Cairns, Australia, 17-20 juin 2002
- Rousseaux F., Akdag H., Truck I., *Air Traffic Management System : a G-Polymorphous Model*, 5th World Conference on "Systemics, Cybernetics and Informatics", volume XVII, pp. 332-337, Orlando (Floride, USA), juillet 2001
- Bonardi A., Rousseaux F., *Towards Interactive Operas : the Virtualis project*, "Cultural Heritage and Technologies in the Third Millennium", Milan (Italie), 3-7 Septembre 2001
- Bonardi A., Rousseaux F., *Towards Digital " Music Actions "*, Vingt-sixième International Computer Music Conference, Pékin (Chine), actes du colloque, pages 116-119, octobre 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *Composing Interactive Virtual Operas*, Troisième Conférence "Creativity and Cognition", Loughborough University (Angleterre), actes du colloque, pages 144-147, octobre 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *métaphores graphiques de la musique pour non-musiciens*, Deuxième Colloque International sur le Document Electronique, Damas (Syrie), actes Europa Productions, pages 111-120, juillet 1999

Rousseaux F., *Musical Knowledge Acquisition at a Glance*, colloque "multimédia et intelligence artificielle", Actes KRIMS, Trento, juin 1998

Rousseaux F., Pachet F., *comment penser un système artificiel d'assistance quand l'improvisation est au cœur de l'activité à modéliser ?*, colloque "ingénierie des connaissances", Actes INRIA, pages 469-483, Roscoff, mai 1997

Rousseaux F., Brouaye P., *A Multimedia Model of Co-operative C3I at the Knowledge Level*, EUROMILCOMP, Nice, novembre 1996

Rousseaux F., *CHEOPS : How Can Various Technologies Co-operate in a Geographical Shell ?*, European Geographical Information Systems, Paris, mars 1994

Cervoni L., Rousseaux F., *Solving Temporal Constraints Satisfaction Problems with an O-O Model*, Tools, Dortmund, mars 1992

Rousseaux F., *One Example of How Artificial Intelligence and Groupware Communication can be Useful in Music Fields*, Cognitiva, Madrid, novembre 1990

Rousseaux F., *LE MUSICOLOGUE, or How to Take Advantage of a Teaching Environment*, International Conference on Music Computing, Glasgow, septembre 1990

Tecuci G., Rousseaux F., *DISCIPLE as a Learning Apprentice Expert System*, Expert Systems, Brighton, décembre 1987

Kodratoff K., Tecuci G., Rousseaux F., *DISCIPLE : a LAS for Weak Theory Domains*, Cognitiva, Paris, mai 1987

□ *Ateliers de conférences internationales à comité de lecture et actes publiés :*

Petit J., Risch J-Ch., Rousseaux F., Soulier E., *Socio-Cultural Knowledge Discovery and Management*, International Workshop on Artificial Intelligence for Knowledge Management (AI4KM), IJCAI, Buenos Aires, 28 July 2015

Barkati K., Bonardi A., Vincent A., Rousseaux F., *GAMELAN: A Knowledge Management Approach for Digital Audio Production Workflows*, Workshop ECAI (European Conference on Artificial Intelligence) AI4KM (Artificial Intelligence for Knowledge Management), Montpellier, 28 août 2012, (<http://innovation-ecosystems.eu/>)

Rousseaux F., Barkati K., Bonardi A., Vincent A., *From Alan Turing's Imitation Game to Contemporary Lifestreaming Attempts*, Workshop ECAI (European Conference on Artificial Intelligence) C3GI (Computational Creativity, Concept Invention, and General Intelligence), Montpellier, 27 août 2012, (<http://cogsci.uni-osnabrueck.de/~c3gi/index.html>)

Rousseaux F., Bonardi A., Vincent A., *Collection-centred Analysis and Design: Because We Should Not Have to Choose between Ludus and Paidia while Building our Interactive AI Systems*, Turing Centenary Conference, How the World Computes, Cambridge, 18 juin 2012, (<http://www.mathcomp.leeds.ac.uk/turing2012/WScie12/give-page.php?88>)

Rousseaux F., *From Alan Turing's Imitation Game to Lifestreaming Attempts*, International Meeting « Turing in Context II », Historical and Contemporary Research in Logic, Computing Machinery and AI, Bruxelles, 10-12 octobre 2012, (<http://www.computing-conference.ugent.be/tic2>)

Legrand J., Soulier E., Bugeaud F., Rousseaux F., Saurel P., Neffati H., *A Methodology for Exploiting Oceans of Data within Territorial Dynamic Applications*, 2nd International Workshop on Advanced Information Systems for Enterprises, 10-11 novembre 2012, Constantine, Algérie, (<http://www.lifl.fr/iwaise12/>)

Soulier E., Neffati H., Rousseaux F., Bugeaud F., Cobos-Perez A., Saurel P., Calvez Ph., Leitzman M., Legrand J., *Towards a Territorial Intelligence Based on Territorial Assemblages Theory: Urban Community Case of Cap Excellence in Guadeloupe*, 11^e Conférence Internationale Annuelle d'Intelligence Territoriale, "Intelligence territoriale et mondialisation. Tensions, transition et de transformation", La Plata (Argentine), 17-20 octobre 2012

Soulier E., Neffati H., Legrand J., Rousseaux F., Bugeaud F., Calvez Ph., Saurel P., *Territorial Assemblages Simulation for Territorial Intelligence*, International Network of Territorial Intelligence, "Sustainable Economics within the New Culture of Development", European Network of Territorial Intelligence, Liège, 12-14 septembre 2011, (http://www.territorial-intelligence.eu/liege2011/blog/?page_id=4).

Rousseaux F., *New Proposals for Collection Management*, 6th International European Conference on Computing and Philosophy, Montpellier (FR), juin 2008

Rousseaux F., Bonardi A., Roadley B., *ReCollection: a Disposal/Formal Requirement-Based Tool to Support Sustainable Collection Making*, Fifth International Workshop on Philosophy and Informatics, Kaiserslautern, Germany - 1-2 avril, 2008

Rousseaux F., Lhoste K., *Process Analysis, Modelling and Simulation for Crisis Management*, International Workshop on Advanced Information Systems for Enterprises, Constantine (Algérie), avril 2008

Thouvenin I., Rousseaux F., *Looking Back/Moving Forward: Choreographies and Digital Inscriptions of Technical Gesture*, Society of Dance History Scholars, Saratoga (USA), 12-15 juin 2008

Rousseaux F., *Le danseur de ballet en miroir*, Society of Dance History Scholars, Centre national de la danse, Paris, 21-24 juin 2007

Rousseaux F. et Bouaziz Th., *Why Not to Imitate Collectors Using their Desire, rather than Logicians Using their Knowledge, to Address our Content Browsing Issues?*, International Workshop on Philosophy and Informatics, Saarbrücken (Germany), mai 2006

Rousseaux F., Bonardi A., *A Style of Theater Production directly Inspired by Interactive Data Mining*, Workshop Style and Meaning in Language, Art, Music, and Design, Conférence Internationale AAAI, page 71-73, Washington, 21-24 octobre 2004

Rousseaux F., Bonardi A., *Reconcile Art and Culture on the Web : Lessen the Importance of Instanciation so Creation Can Better Fiction*, First Workshop on Philosophy and Informatics, page 97, Cologne, 31 mars – 1er avril 2004, également <http://CEUR-WS.org/Vol-112/>

Rousseaux F., Bonardi A., Romain Poncelet, *Online Music Distribution: a Case Study*, International Workshop for Technology, Economy, Social and Legal Aspects of Virtual Goods, Ilmenau (Allemagne), 27-29 mai 2004

Rousseaux F., *Knowledge Discovery as Applied to Music: Will Music Retrieval Over the Web Revolutionize Musicology?*, 5th International Conference on Discovery Science, Lübeck (Germany), 24-26 novembre 2002

Rousseaux F., Loiseau S., *Knowledge Acquisition or Manifestation of the Thought ? (Cathedral Builders and Knowledge Acquisition Method Designers)*, Second International Workshop on Philosophy of Design and Information Technology, Ethics in Information Technology Design, St Ferréol, Toulouse - France, décembre 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *How Do Interactive Virtual Operas Shift Relationships between Music, Text and Image?*, The Eighth International Workshop on the Cognitive Science of Natural Language Processing - Theme : Language, Vision & Music, Galway (Irlande), actes du colloque, pages 65-72, août 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *Some Issues about Emotion in Multimedia Musical Works*, The Fifth International Conference on Simulation of Adaptive Behaviour, From Animals to Animats, Zürich (Suisse), actes SAB'98, page 78, août 1998

Bonardi A., Rousseaux F., *Towards New Lyrical Forms*, Séminaire “Emotional and Intelligent : The Tangled Knot of Cognition”, American Association for Artificial Intelligence, Orlando (Etats-Unis, Floride), Papers from the 1998 AAAI Fall Symposium - Technical Report FS-98-03, pages 25-28, octobre 1998

Rousseaux F., Pacht F., *Distinction and Characterization of Subjective vs Objective Aspects for the Design of Artificial Assistance Systems in « Artificial Intelligence and Music » Field*, Artificial Intelligence & Music, IJCAI, Actes Addison Wesley, Tokyo, août 1997

Zacklad M., Rousseaux F., *modéliser la coopération dans la conception des systèmes de production de connaissances : la méthode MADEINCOOP; application au développement d'un SIC*, International Workshop on the Design of Cooperative Systems, INRIA, Antibes, janvier 1995

Cardon C., Rousseaux F., *A Model for Communication and Information Systems to Assist Crisis Management, Considered from the Viewpoint of Co-operation*, International Workshop on the Design of Cooperative Systems, INRIA, Antibes, janvier 1995

Rousseaux F., *How Artificial Intelligence can be Useful in Multimedia Teaching ?*, Artificial Intelligence & Neural Network, Zürich, mai 1990

Rousseaux F., *LE MUSICOLOGUE, a Learning Apprentice System for Music Education*, Artificial Intelligence & Music, IJCAI, Detroit, août 1989

□ Conférences nationales à comité de lecture et actes publiés :

Neffati H., Soulier E., Bugeaud F., Rousseaux F., Saurel P., Legrand J., *Penser et produire une réserve naturelle comme confluence participative : le cas du Grand Cul-de-Sac Marin de Guadeloupe (Ville des Abymes)*, Mondes en Développement, XXVIII^è Journées ATM, Orléans, 11-13 juin 2012

Rousseaux F., Neffati H., Saurel P., Soulier E., Legrand J., Petit J., *Une ruralité rhizomique pour figurer la modernité du territoire Cap Excellence en Guadeloupe*, Valeur de l'imaginaire, mobilité/fixité et territorialité, Nantes, 12-13 juin 2012

Soulier E., Rousseaux F., Neffati H., Bugeaud F., Calvez Ph., Legrand J., Leitzman M., Saurel P., *Penser et produire une réserve naturelle comme confluence participative. Le cas du Grand Cul-de-Sac Marin de Guadeloupe aux Abyme*, Colloque interdisciplinaire sur l'écologie industrielle et territoriale, Troyes, 17-18 octobre 2012

Vincent A., Bonardi A., Rousseaux F., *Du sauvetage à la préservation des œuvres musicales créées avec dispositif numérique*, Journées d'Informatique Musicale, Mons, 9-11 mai 2012

Lamrini B., Barthélemy J., Bonardi A., Rousseaux F., *Classer les supports pour préserver les connaissances : l'exemple des 'patches' dans le domaine de la création musicale contemporaine*, Journées d'Informatique Musicale, Saint-Etienne, 25-27 mai 2011

Soulier E., Legrand J., Bugeaud F., Rousseaux F., Neffati H., Saurel P., *Agencement participatif des territoires : analyse du cas de la Vallée Scientifique de la Bièvre en tant que réseau multidimensionnel*, Journée d'étude sur les effets de la participation du public (GIS Démocratie et Participation), Paris, 19-20 octobre 2011

Rousseaux F., Soulier E., Saurel P., Neffati H., *Agencement multi-échelle de territoires à valeur ajoutée numérique*, Atelier Complexité et Politiques Publiques, Paris, 23-24 septembre 2010

Rousseaux F., Bonardi A., *Tirer parti d'un principe d'indifférenciation au cœur des collections figurales pour améliorer les systèmes informatisés d'aide interactive à la navigation dans les contenus numériques*, SETIT Hammamet, 25/29 mars 2007

Rousseaux F., Bonardi A., *Benefiting from Piaget to Improve our Collections Browsing Tools?*, Applied Computing, Salamanca, 18-20 February 2007

Bonardi A., Rousseaux F., *A la croisée de l'informatique et du théâtre : similarité en intension vs en extension*, Conférence Internationale ARCo, Compiègne, 8-10 décembre 2004

Rousseaux F., Bonardi A., Akdag H., « *Music-ripping* » : vers une conciliation de l'art et de la culture à travers la Toile, Conférence Internationale Sciences Electroniques, Technologiques de l'Information et des Télécommunications, Sousse, 17-21 mars 2004

Rousseaux F., *pourquoi le Web resterait-il sourd à nos envies de musique et de son ?*, Médianet, Monastir, Tunisie, 17-21 Juin 2002

Truck I., Rousseaux F., Akdag H., *un exemple de personnalisation de sites Web utilisant des modificateurs linguistiques symboliques*, Médianet, Monastir, Tunisie, 17-21 juin 2002

Bonardi A., Rousseaux F., *pour une interactivité qui ne se dit pas : Virtualis, opéra numérique*, Colloque Musique, Arts et Technologies - Pour une approche critique, Université Montpellier 3 et Université de Barcelone, 12-15 décembre 2000

Bonardi A., Rousseaux F., *Creating "Hypermusic" Space*, Recherche d'Information Assistée par Ordinateur 2000, Collège de France, actes du colloque (édités par le C.I.D., Centre de Hautes Etudes Internationales d'Informatique Documentaire), volume II, pages 1280-1287, Paris, 12-14 avril 2000

Bonardi A., Rousseaux F., *Creating Graphical Metaphors of Music with the Alma Environment*, Septième Symposium Brésilien d'Informatique Musicale, Curitiba (Brésil), Actes du colloque sur CD-ROM uniquement, 17-20 juillet 2000

□ *Ateliers de conférences nationales à comité de lecture et actes publiés :*

Guez A., Lagesse C., Rousseaux F., *Approche pour l'élaboration d'un modèle chronotopique urbain 2*, "Gestion et Analyse de données Spatiales et Temporelles" 17^e journées Extraction et Gestion des Connaissances, Grenoble, 18-22 janvier 2017

Guez A., Rousseaux F., *Approche pour l'élaboration d'un modèle chronotopique urbain 1*, "Gestion et Analyse de données Spatiales et Temporelles", 16^e journées Extraction et Gestion des Connaissances, Paris, 18-22 janvier 2016

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Le time-graph permet-il de modéliser une collection ?*, 22^{èmes} Journées de Rochebrune, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Rochebrune, France, 18 au 24 janvier 2015

Risch J-Ch., Brunet J., Soulier E., Rousseaux F., *Méthode de visualisation de regroupements statistiques à relativement haute dimension*, 26^e Conférence francophone sur l'Interaction Homme-Machine, Lille, 28-31 octobre 2014

Mahjoub J., Rousseaux F., *Vers une coordination d'équipes de secours lors de situations de crise : un algorithme ACO prometteur*, Journée EGC & AFIHM "Big Data Mining and Visualization", 23-24 June 2014, Lille

Blot G., Saurel P., Rousseaux F., *Analyse et modélisation de la participation et du e-learning au moyen d'outils collaboratifs*, Forum des Jeunes Chercheurs INFORSID (INformatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision), 20-23 May 2014, Lyon

Rousseaux F., Thouvenin I., *Expérience, Connaissance et Rébellion*, 15^{èmes} Journées de Rochebrune, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Rochebrune, Megève, France, 20 au 26 janvier 2008

Rousseaux F., *Le patrimoine musical intangible de l'Ircam, le projet Européen IST CASPAR*, Colloque Patrimoine scientifique et technique, culture et société, Cnam Paris, 13-14 mars 2008

Bonardi A., Rousseaux F., *Collecting rather than Classifying ? ReCollection*, Journées d'Informatique Musicale, actes des JIM 2008, Albi (France), 27-29 mars 2008

Rousseaux F., Bonardi A., Roadley B., *PRESAW: Preservation and Reconstitution of Software-based Artistic Works*, 14th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Ajaccio (FR), mai 2008

Rousseaux F., Bouaziz Th., *Un lieu où se réduisent l'une l'autre deux énigmes également abyssales : la collection*, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Megève Rochebrune, janvier 2006

Blanchard F., Herbin M., Rousseaux F., *Compendium de données multidimensionnelles par une image couleur*, Atelier "Visualisation des connaissances" des journées Extraction et Gestion des Connaissances, Paris, 19-21 janvier, 2005

Rousseaux F., *informatique et simulation*, rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, actes du colloque, Megève Rochebrune, janvier 2003

Rousseaux F., *connaissances musicales et affinités électives : acquérir les premières pour actualiser les secondes*, Journées francophones d'Extraction et de Gestion des Connaissances, Montpellier (France), 21-23 Janvier 2002

Rousseaux F., *propositions pour un cadre théorique de dialogue concourant et constitutif entre un discours musicologique et une ingénierie numérique de l'aide à l'écoute musicale*, Journées d'Informatique Musicale, actes des JIM2002, pages 247-256, Marseille (France), 29-31 Mai 2002

Bonardi A. et Rousseaux F., *Virtualis, opéra interactif*, Journées d'Informatique Musicale, actes des JIM2001, pages 247-257, Bourges (France), 7-9 Juin 2001

Bonardi A. et Rousseaux F., *Interacting with Operatic Contents*, Conférence "Information Presentation and Natural Multimodal Dialogue", Vérone (Italie), 13-15 Décembre 2001

Bonardi A. et Rousseaux F., *esquisse d'un opéra interactif : le projet Virtualis*, Conférence "Hypertextes & Hypermédias", Valenciennes (France), 18-20 Octobre 2001

Bonardi A., Rousseaux F., *Alma, un environnement de "métaphorisation" de la musique*, Journées d'Informatique Musicale 2000, Université Bordeaux I, actes du colloque pages 162-170, 15-18 mai 2000

Bonardi A., Rousseaux F., *A->B : une ambiguïté fondamentale*, Neuvièmes Journées de Rochebrune, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Thème " Représentations graphiques dans les systèmes naturels et artificiels ", janvier 2000

Bonardi A., Rousseaux F., *virtualiser l'opéra virtuel*, Journées ReViCo, Réalité Virtuelle et Cognition, Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris (France), décembre 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *quelques métaphores musicales de l'hypertexte*, Cinquième Conférence Hypertextes, Hypermédias et Internet, Université de Paris VIII, Saint-Denis (France), actes du colloque édités par les Editions Hermès, Paris, pages 133-143, septembre 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *métaphores graphiques de la musique pour non-musiciens*, Troisième Colloque Jeunes Chercheurs en Sciences Cognitives, " Interdisciplinarité et cognition ", Soulac (France), actes du colloque, pages 39-45, avril 1999

Bonardi A., Rousseaux F., *premiers pas vers un opéra interactif*, Journées d'Informatique Musicale, Agelonde (France), Publication du Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS n°148, pages A4-1 à A4-7, mai 1998

Rousseaux F., Pacht F., *principes directeurs du CD-ROM "La Partition Intérieure Interactive" destiné à la sensibilisation interactive aux pratiques d'improvisation en Jazz*, Journées d'Informatique Musicale, Lyon, juin 1997

Cardon C., Rousseaux F., Barès M., *modélisation des SIC coopératifs complexes : l'hypothèse d'un niveau des valeurs par delà le niveau des connaissances de Newell*, Quatrième rencontre du programme européen MCX, Modélisation de la Complexité, Aix en Provence, juillet 1995

Rousseaux F., *une interprétation de situations par reconnaissance de concepts clés*, Congrès National de l'Ecrit et du Document, Rouen, juillet 1994

Rousseaux F., Cervoni L., *CHEOPS (CartographiE en Environnement Opérationnel de Présentation de Situations) : a C3I Example*, Interface des Mondes Réel et Virtuel, Montpellier, février 1994

Rousseaux F., *contribution à une approche multiparticipant de l'aide à la décision - l'expérience CHEOPS*, SITEF, Toulouse, octobre 1993

Cervoni L., Rousseaux F., *C/O; a Tool Reusing Object Oriented Design for Temporal CSP*, Putting into Practice Methods and Tools for Information System Design, Nantes, septembre 1992

□ Conférences invitées:

Rousseaux F., *What if Inductive Data-Driven Algorithms Become IT Commonplaces? About some Epistemological, Ethical and Legal Consequences*, International Conference on Computers & Industrial Engineering, Metz, 28-30 October 2015

Rousseaux F., Neffati H., Soulier E., Legrand J., *Visualisation de données massives et émergentes pour l'intelligence territoriale*, Fouille et Visualisation de Données Massives — Big Data Mining and Visualization, Journées communes aux Groupes de Travail EGC et AFIHM, Tours, 18-19 juin 2012

Rousseaux F., Bonardi A., *Collecting or classifying?*, The Whitehead Lectures on Cognition, Computation & Creativity, Goldsmiths (Londres), 3 décembre 2008

Rousseaux F., *New Ideas for Browsing our Digital Collections*, International Conference on Applications of Informatics, Eger (Hongrie) 28-31 janvier 2007

Rousseaux F., Bonardi A., *vers un opéra virtuel interactif*, Séminaire InterArts, U.F.R de Musique et Musicologie de l'Université Paris 4 - Sorbonne, La musique en France aux XIX^e et XX^e siècles, 20 avril 2000

Rousseaux F., *expression du sens et complexité en situation de crise : vers une théorie du sujet et de l'intersubjectivité*, séminaire de modélisation, Laboratoire INCOGNITO, Université de Montréal, sept. 1996

Rousseaux F., *acquisition et extraction des connaissances en situation de crise*, Deuxième colloque franco-québécois du LANCI, Extraction des Connaissances et Technologies de l'Information, Montréal, septembre 1996

Lévy P., Rousseaux F., *PATRIMOINE: Toward a Pragmatic View of Knowledge and Know-How Exchange*, conférence invitée aux Journées ENS d'Ulm & Campus Thomson, Jouy en Josas, septembre 1993

□ Posters :

Barkati K., Rousseaux F., *It is Time to Face the Achilles' Heel of Computer Music Regarding Digital Works Preservation and Maintenance*, 10th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research, Marseille, 15-18 octobre 2013

Barkati K., Rousseaux F., *How the Game Apparatus (En)lighten the Intelligence Definition Problem: Turing Gesture and Caillois Framework at Work*, Philosophie and Theory of Artificial Intelligence, Oxford, 21-22 septembre 2013

Thouvenin I., Rousseaux F., *Escaping Dante's hell with an informed virtual environment for interactive bodies in movement*, The International Conference of the European SKILLS Project, Montpellier, 15/16 décembre 2011

Gouiffès A-M., Rousseaux F., Barras M-C., *Get Immersed in the Structure of Sound: a Schaefferian Listening to Overtone Singing*, 4th Conference on Interdisciplinary Musicology, Thessaloniki (Grèce), 2-6 juillet 2008

Rousseaux F., Bonardi A., Roadley B., *Digital Music Collections, a Place of Knowledge Emergence?*, International Computer Music Conference, Belfast 24-29 août 2008

Rousseaux F., Bonardi A., Lemaire A., *Taking Lessons from Cognitive Psychologists to Design our Content Browsing Tools*, First Intern. Conf. on Research Challenges in Infor. Science (RCIS), Ouazazate, 23/26 avril 2007

Rousseaux F., *le CD comme objet sémiotique au cœur de l'ingénierie des besoins de la distribution de musique en ligne*, European Society for the Study of Cognitive Systems, workshop on "Multidisciplinary Aspects of Learning", Liège (Belgique), 3-6 avril 2002

Rousseaux F., *Design of a Co-operative System for Listening to Music*, European Society for the Study of Cognitive Systems, workshop on "Multidisciplinary Aspects of Learning", Clichy (France), 17-19 Janvier 2002

Rousseaux F., *esquisse d'une phénoménologie de l'informatique multimédia*, Programme de Recherches Concertées (PRC) I3 du CNRS sur le thème "Multimédia et hypertextes", Grenoble, mai 1998

Rousseaux F., *l'intelligence artificielle peut-elle se passer du représentationalisme ?*, "les modèles de représentation : quelles alternatives ?", Association transdisciplinaire Ferdinand Gonseth, Neuchâtel, septembre 1997

Rousseaux F., Zeïtoun J., Weidenfield G., *ABSCISSE : Approche de la Bureautique par le Sens, la Communication, l'Intégration de Systèmes et la Simplification de l'Environnement*, Journées de Documentation Technique, Paris, juin 1994

Rousseaux F., *la conception d'un Système Apprenti d'aide à la formation musicale*, Intelligence Artificielle et Applications, Lille, mai 1988

□ Rapports d'activité :

Rousseaux F., Vinet H., *rapport final du projet européen IST CUIDADO*, Rapport IST, Commission européenne décembre 2003

Rousseaux F., *contribution à une méthodologie d'acquisition des connaissances pour l'ingénierie des Systèmes d'Information et de Communication*, Rapport de recherche du LAFORIA - IBP, novembre 1996

Cardon C., Rousseaux F., *programme de recherche à trois ans dans le domaine SIC : une modélisation centrée sur l'homme et ses valeurs*, Rapport de recherche du Laboratoire d'Informatique de Rouen, février 1995

Zacklad M., Rousseaux F., groupe COOP, *GEOCOOP: conception d'une méthode d'acquisition des connaissances contextuelles et de modèles de coopération : application au développement d'un système d'aide à l'estimation du risque et à la gestion de crises*, Rapport de recherche de l'INRIA : IA, systèmes cognitifs et interactions homme-machine, octobre 1993

□ Logiciels :

Le système DISCIPLE (1987)

- cadre : Laboratoire de Recherche en Informatique, équipe Inférence & Apprentissage (dirigée par Yves Kodratoff), Université Paris 11
- équipe projet : 2 personnes
- temps de développement : 1 an, de septembre 1986 à septembre 1987
- fonction dans le projet : réécriture des modules d'apprentissage
- enjeux scientifiques : prouver la faisabilité d'un module intégrant de façon coopérative trois approches d'Apprentissage Symbolique Automatique, l'Explanation Based Learning, le Similarity Based Learning, et l'Analogy Based Learning
- originalité de la démarche : une base de connaissances qui émerge incrémentalement sur la base des échanges constructifs entre l'enseignant, les apprenants, et les démons du système apprenti
- approche méthodologique : développement exploratoire
- environnement technique : LISP sur Macintosh

- utilisation du système : expérimentale en laboratoire
- valorisation : présentation du système DISCIPLÉ appliqué au contrôle aérien lors du premier PRC-IA (Aix-les-Bains, novembre 1987)

Le système LE MUSICOLOGUE (1990)

- cadre : société ACT INFORMATIQUE et Laboratoire FORMes et Intelligence Artificielle de l'Université Paris 6
- équipe projet : 4 personnes
- temps de développement : 3 ans, de septembre 1987 à septembre 1990
- fonction dans le projet : chef de projet
- enjeux scientifiques : prouver la faisabilité d'un système multimédia et multiparticipant bâti sur des technologies à objets, capable d'implémenter la modélisation d'une écoute musicale assistée par ordinateur
- originalité de la démarche : dialogue permanent avec les utilisateurs, préfigurant "l'acquisition des connaissances comme processus constructif de modélisation"
- approche méthodologique : conception orientée objet, développement incrémental
- environnement technique : HyperCard sur Macintosh, drivers et séquenceurs en C, éditeur graphique de partition en C++
- utilisation du système : public international spécialisé
- valorisation : présentation du logiciel LE MUSICOLOGUE au Ministère de la Culture et au salon Musicora; le logiciel a remporté le premier prix de l'application multimédia au concours international Paris-Cité 1990 et le prix Euréka 1991 des éditions Belfond

Le système CHEOPS (1995)

- cadre : direction technique de la société THOMSON/SYSECA, Laboratoire d'Informatique de Rouen, LAFORIA de l'Université Paris 6
- équipe projet : 6 personnes
- temps de développement : 5 ans, de septembre 1990 à septembre 1995
- fonction dans le projet : chef de projet et d'affaire
- enjeux scientifiques : prouver la faisabilité d'un SIC distribué d'aide à la décision non programmée à partir de modèles de coopération multi-agents au niveau des connaissances, réaliser un tel système par une approche de type intégration de système en génie logiciel
- originalité de la démarche : postulat d'un "niveau des valeurs" par delà le "niveau des connaissances", personnifié par un Titan omnipotent et omniscient, qui fait pendant, au "niveau des valeurs", de l'agent rationnel de Newell du "niveau des connaissances"
- approche méthodologique : intégration de systèmes, gestion de projet industriel, qualité
- environnement technique : stations de travail en réseau sous UNIX, C++, Bases de Données Géoréférencées, Système d'Information Géographique, Gestion Electronique de Documents, outils de planification sous contrainte
- utilisation du système : industrielle dans un domaine stratégique
- valorisation : thématisation du domaine "Systèmes d'Information et de Communication Coopératifs", dans le champ applicatif de l'aide à la décision non programmée et de la gestion de crises
- mise en œuvre de CHEOPS-V0 par la Délégation Interministérielle pour les Jeux Olympiques d'hivers à Albertville en 1992
- mise en œuvre du système CHEOPS-V1 dans plusieurs projets industriels allant de la préparation du renseignement militaire (CHEOPS-TCHAD) à la gestion de risques industriels transfrontières (ENVIRONET), sur la base d'un Système d'Informations Géographiques augmenté d'une gestion de la temporalité
- participation au groupe de recherche COOP sur la coopération (constitué de R. Bourguine, P. Brézillon, A. Brygoo, F. Darses, S. Després, R. Dieng, A. Giboin, L. Karsenty, C. Rosenthal-Sabroux, S. Petolla, M. Zacklad et P. Zarate) et soumission de la proposition GEOCOOP au Programme de Recherche Concerté "systèmes cognitifs et interactions homme-machine"

Le système ReCollection (2000)

- Il est décrit en ligne sur le site du Pôle de Compétitivité Cap Digital :
- <http://archives.capdigital.com/recollecion/>

Le système CUIDADO (2003)

- Il est décrit en ligne sur le site de l'Ircam à l'adresse :
- <http://anasynt.h.ircam.fr/home/projects/cuidado>

Le système SemanticHIFI (2006)

Il est décrit en ligne sur le site de l'Ircam :

- <http://www.ircam.fr/project/detail/semantichifi/>

Le système Gamelan (2014)

Il est décrit en ligne sur le site de l'Ircam :

- <http://www.ircam.fr/project/detail/gamelan/>

□ *Autres (performances artistiques à forte composante numérique) :*

Le Septuor à tue-tête (2010)

Il est décrit en ligne sur mon site personnel :

- <http://www.francisrousseau.fr/musique.htm>

Ce travail expérimental, conduit en appui sur des stages de Master en informatique, avait pour objet de réfléchir à des conditions techniques d'amélioration de l'interactivité en situation d'improvisation musicale.

L'opéra interactif VIRTUALIS (2002, coopération sous la responsabilité de l'artiste Alain Bonardi)

Ce travail a été à la base d'une longue collaboration entre Alain Bonardi et moi, alors que j'encadrais son mémoire de DEA (ATIAM), sa thèse de doctorat (Paris 4-Sorbonne) puis son HDR. Alain Bonardi et moi avons signé une quarantaine d'articles autour de l'étude des conditions de possibilité et de la question passionnante de la spécification/réalisation d'un opéra interactif et/ou collaboratif.

Le spectacle *La Traversée de la Nuit* (2004, coopération sous la responsabilité de l'artiste Alain Bonardi)

Une des idées majeure de ce spectacle théâtral était de surdéterminer la communication entre les acteurs (une diseuse et une danseuse) et le public : un dispositif à base de réseaux de neurones traitait les intonations de la voix de la diseuse de sorte à piloter un système multiagent agençant des images animées projetées en fond de scène. Les spectateurs ne sont pas seuls à contempler ces images de fond de scène, puisque la diseuse, accompagnée dans ses lents déplacements par la danseuse Nô, les visionne également, avec une légère inertie. Ainsi les images agencées s'imposent comme un partenaire de jeu supplémentaire, et le fait que leur déploiement soit d'une certaine manière asservie au jeu initial pose de fascinants problèmes de réentrance, de renforcement/dérivation du système.

Direction de thèses :

□ *Nombre de thèses soutenues et nombre de thèses en cours :*

Encadrements	Doctorats en cours	Doctorats soutenus	HDR en cours	HDR soutenues	Stages de DEA, M2R, ingénieurs
Total	4 (dont 2 en co-encadrement)	10 (dont 3 depuis 2009)	1	2 (dont 1 depuis 2009)	20 (dont 15 depuis 2009)
Encadrements exclusifs	2	4 (dont 2 depuis 2009)	1	2 (dont 1 depuis 2009)	20
Co-encadrements	2	6 (dont 1 depuis 2009)	-	-	-

□ *Liste des thèses et HDR en cours (en précisant, le cas échéant, le taux de co-encadrement) :*

• depuis 2017 : Co-encadrement à 50% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA

- codirecteur de recherche : Eunika Mercier-Laurent (50%)
- sujet : Conception d'un système participatif destiné à orienter les étudiants étrangers vers les Universités françaises
- nom du doctorant : Rabbih Haddad
- soutenance prévue : fin 2020
- financement : le doctorant est salarié (directeur de la stratégie internationale) de l'école d'ingénieurs EPITA

• depuis 2016 : Encadrement à 100% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA en CIFRE

- sujet : Apprentissage profond pour l'attribution de styles musicaux dans des données musicales massives
- nom du doctorant : Stéphane Rivaud
- soutenance prévue : fin 2019
- financement : le doctorant est sous contrat CIFRE chez Sony

• depuis 2014 : **Garant de la future HDR d'un MCF de l'Université de Reims URCA**

- sujet : Applications territoriales de l'IoT en Aide à la décision
- nom du MCF : Stéphane Cormier
- soutenance prévue : 2018

• depuis 2014 : **Encadrement à 100% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA en CIFRE**

- sujet : Fouille de données textuelles et acquisition de connaissances territoriales
- nom du doctorant : Jean Petit
- soutenance prévue : juin 2017
- financement : le doctorant est sous contrat CIFRE chez Capgemini

• depuis 2014 : **Co-encadrement à 50% d'un doctorant en CIFRE avec l'Université de Technologies de Troyes**

- codirecteur de recherche : Eddie Soulier (50%)
- sujet : Visualisation de données complexes à forte composante évolutive
- nom du doctorant : Jean-Charles Risch
- soutenance prévue : juin 2017
- financement : le doctorant est sous contrat CIFRE chez Capgemini

• depuis 2014 : **Co-encadrement à 33% d'un doctorant avec l'Université Paris-Sorbonne**

- codirecteurs de recherche : Daniel Andler (33%), Pierre Saurel (33%)
- sujet : Analyse et modélisation de la participation et du e-learning réalisées au moyen d'outils collaboratifs
- nom du doctorant : Guillaume Blot
- soutenance prévue : juin 2017
- financement : le doctorant est auto-entrepreneur, actuellement sous contrat ATER à l'URCA

□ *Liste des thèses et HDR soutenues (en précisant, le cas échéant, le taux de co-encadrement :*

• 2010-2014 : **Garant de l'HDR d'un Maître de conférences de l'Université Paris 4**

- sujet : Traitement des hétérotopies des bases de données juridiques : accès, interactions, indexation des contenus
- nom de l'enseignant/chercheur habilité à diriger des recherches : Pierre Saurel
- jury : D. Andler, H. Bersini, D. Bourcier, M. Krajecki, F. Leymarie, J-G. Meunier, F. Pellegrini, F. Rousseaux
- soutenance : décembre 2014
- devenir du diplômé : Pierre Saurel est MCF HDR en poste à l'Université Paris-Sorbonne

• 2010-2014 : **Encadrement à 100% d'un doctorant de l'Université de Reims URCA**

- sujet : Transmission et créativité 2.0
- nom du docteur : Joseph Farah
- jury : H. Akdag (rapporteur), N. Matta (rapporteur), J. Naffah (examineur), F. Rousseaux (directeur), P. Saurel (examineur), E. Soulier (président)
- soutenance : décembre 2014
- devenir du docteur : le docteur est salarié du secteur privé

• 2009-2013 : **Co-encadrement à 60% d'un doctorant en lien avec l'Université Paris 1**

- codirectrice de recherche : Colette Rolland, Université Paris 1
- sujet : Collections et représentation des connaissances
- nom du docteur : Yves Chaumette
- jury : E. Soulier (président), M. Guidère (rapporteur), M. Léonard (rapporteur), P. Saurel (examineur), C. Salinesi (examineur), C. Rolland (codirectrice), F. Rousseaux (codirecteur)
- soutenance : novembre 2013
- devenir du docteur : le docteur est salarié du secteur privé, enseignant à l'IAE de Paris

• 2006-2010 : **Encadrement (100%) d'un doctorant de l'Université de Reims URCA**

- sujet : Singularité et Intelligence Artificielle
- nom du doctorant : Alexis Lemaire
- jury : H. Akdag (président), H. Wertz (rapporteur), E. Soulier (rapporteur), J-G. Meunier (rapporteur), F. Rousseaux (directeur), J-G. Ganascia (examineur), F. Fol Leymarie (examineur)
- soutenance : décembre 2010 (après une année d'interruption actée pour longue maladie)
- devenir du docteur : responsable R&D dans le secteur privé

• 2001-2008 : **Garant de l'HDR d'un Maître de conférences de l'Université Paris 8**

- sujet : la question de l'interaction personne-machine dans la conception d'opéras virtuels interactifs comme œuvres ouvertes
- nom du candidat habilité à diriger des recherches : Alain Bonardi
- jury : H. Akdag, D. Faudot, I. Kanellos, Ph. Manoury, F. Rousseaux, H. Wertz
- soutenance : décembre 2008

- devenir du diplômé : Alain Bonardi est MCF HDR en poste à l'Université Paris 8

• **2005-2007 Encadrement (100%) d'un doctorant de l'Université de Reims URCA**

- sujet : Langage d'expression des droits de propriété intellectuelle dans le numérique et ontologie
- nom du doctorant : Patrice Tatsos (financement RIAM)
- jury : H. Akdag, B. Bachimont, H. Wertz, F. Rousseaux, A. Bonardi, D. Bourcier
- soutenance : novembre 2007
- devenir du docteur : employé en R&D dans le secteur privé

• **2003-2007 : Co-encadrement (40%) d'une doctorante en lien avec l'Université de Paris 2**

- codirectrice de recherche : Danielle Bourcier, CERSA Université Paris 2, DR CNRS
- sujet : technologies numériques, musique et droit de la Commission européenne
- nom de la doctorante : Mélanie Dulong de Rosnay (financement RIAM)
- jury : Y. Pouillet, Gh. Chartron, F. Rousseaux, D. Bourcier, Ph. Aigrain et G. Guglielmi
- soutenance : octobre 2007
- devenir du docteur : CR CNRS à l'ISCC-CNRS (<http://www.iscc.cnrs.fr/spip.php?article1134>)

• **2002-2005 : Co-encadrement (50%) d'un doctorant avec l'Université de Keiserslautern**

- codirecteur de recherche : Andreas Dengel Ascott, Kerserslautern University, Allemagne
- sujet : fouille de données par les contenus musicaux
- nom du doctorant : Stephan Baumann
- jury : A. Dengel, F. Rousseaux, K. Schneider, H. Hagen
- soutenance : mars 2005
- devenir du docteur : MCF en poste à l'Université de Keiserslautern

• **2000-2003 : Co-encadrement (80%) d'une doctorante avec l'Université de Plymouth UK**

- codirecteur de recherche : Roy Ascott, Plymouth University, Caïia Star
- sujet : vidéodance, informatique et philosophie
- nom de la doctorante : Gretchen Schiller
- jury : R. Ascott, F. Rousseaux, D. Gromala
- soutenance : décembre 2003
- devenir du docteur : MCF en poste à l'Université de Brown, puis PR à l'Université Grenoble Alpes

• **1999-2002 : Encadrement (100%) d'un doctorant avec l'Ecole de Saint-Cyr Coëtquidan**

- titre de la thèse : "Premiers éléments du calcul singulier"
- nom du docteur : Roger Cozien
- jury : J. Tisseau (président), M. Pyée (rapporteur), B. Solaiman (rapporteur), Rousseaux (directeur), V. Krasnosselskikh
- soutenance : octobre 2002
- devenir du docteur : PDG d'une PME spécialisée dans la R&D

• **1997-2000 : Co-encadrement (80%) d'un doctorant en lien avec l'OMF de l'Université Paris 4**

- codirectrice de recherche : Danièle Pistone, Université Paris 4
- titre de la thèse : "Contribution à l'établissement d'un genre; l'Opéra Virtuel Interactif"
- nom du docteur : d'Alain Bonardi
- jury : P-A. Castanet (président), F. Pachet (rapporteur), J-P. Balpe (rapporteur), F. Rousseaux (codirecteur), D. Pistone (codirectrice) et J-B. Barrière
- soutenance : décembre 2000
- enjeu : établir un cercle herméneutique entre des pratiques de conception d'artéfacts multimédia interactifs, une donation phénoménologique de l'opéra, et une théorie cognitive de la multimodalité perceptive
- avenir : un travail de préparation en vue d'obtenir une Habilitation à Diriger des Recherches est entrepris, abouti fin 2008
- devenir du docteur : MCF en poste à l'Université Paris 8

• **1992-1994 : Co-encadrement (50%) d'un doctorant en lien avec GENERAL MOTORS/EDS**

- codirecteur de recherche : Jean-Pierre Pécuchet du LIR Rouen
- sujet (titre de la thèse) : "méthodologies et techniques de résolution de problèmes avec contraintes"
- nom du docteur : Laurent Cervoni
- jury : J-P. Pécuchet ((codirecteur), P. Deransart (rapporteur), H. Abdulrab (rapporteur), A. Cardon (président), J-Y. Cras, P. Dinh Tao, F. Rousseaux (codirecteur)
- soutenance : juillet 1994
- devenir du docteur : PDG d'une PME spécialisée dans la R&D

□ *Devenir des docteurs (si l'information existe) :*

Cette information est reportée à même la description des thèses et HDR soutenues.

Tout(e)s les docteurs que j'en formé(e)s ont trouvé un emploi dans le secteur public ou privé, ou bien sont devenu(e)s chercheur (Mélanie Dulong de Rosnay est CR CNRS à l'ISCC) ou enseignant(e)/chercheur (Gretchen Schiller est PR à l'Université Grenoble Alpes et directrice de la Maison de la création sur le campus grenoblois, Alain Bonardi est MCF en poste à l'Université Paris 8 et hébergé par l'IRCAM, Stephan Baumann est MCF en poste à l'Université de Keiserslautern).

Participation à des jurys de thèses ou d'HDR :

Jury effectués	Thèse de doctorat	HDR
Total	50 (dont 20 depuis 2009)	5 (dont 4 depuis 2009)
Rapporteur	24 (dont 7 depuis 2009)	2 (dont 2 depuis 2009)
Président	15 (dont 8 depuis 2009)	-
Directeur ou Codirecteur	8 (dont 3 depuis 2009)	2 (dont 1 depuis 2009)
Examineur	3 (dont 2 depuis 2009)	1 (dont 1 depuis 2009)

Je ne reprends pas ici la composition des jurys de thèse ou d'HDR de mes étudiants.

- président du jury de thèse de Nguyen-Tuan-Thanh Le en informatique à l'Université Toulouse 3, titre "Coordination Models for Crisis Resolution: Discovery, Analysis and Assessment", jury composé de Julie Dugdale (rapporteur), Bernard Espinasse (rapporteur), Chihab Hanachi (codirecteur), Francis Rousseaux (président), Serge Stinckwich (codirecteur), Tuong-Vinh Ho (codirecteur), Henda Hajjami Ben Ghezala (examineur), décembre 2016
- président du jury de thèse de Siwar Jendoubi en informatique à l'Université Rennes 1, titre "Influencers Characterization in a Social Network for Viral Marketing Perspectives", jury composé de Hanene Azzag (rapporteur), Frédéric Dambreville (examineur), Eric Lefèvre (rapporteur), Francis Rousseaux (président), Tanguy Urvoy (invité), Hend Ben Hadji (codirecteur), Boutheina Ben Yaghlane (codirecteur), Ludovic Liétard (codirecteur), Arnaud Martin (codirecteur), décembre 2016
- rapporteur du jury de thèse de Paul-Henry Richard en ingénierie sociotechnique des connaissances, des réseaux et du développement durable à l'Université de Technologie de Troyes, titre "Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile", jury composé de Eric Chatelet (examineur), Patrick Laclémence (directeur), Carlos Moreno (président), Francis Rousseaux (rapporteur), Marie-Christine Therrien (rapporteur), juin 2016
- président du jury de thèse de Clément Duhart en informatique à l'Université du Havre, titre "Toward Organic Ambient Intelligences ? — EMMA", jury composé de Cyrille Bertelle (directeur), Laurent George (examineur), Salima Hassas (rapporteur), Jean-Marc Lacroix (invité), David Menga (invité), Joseph Paradiso (examineur), Francis Rousseaux (président), Frederic Weiss (rapporteur), juin 2016
- examineur du jury de thèse d'Hédia Darine Zardi en informatique à l'Université Paris 6, titre "Détection des communautés dans les réseaux sociaux dynamiques : une approche multi-agents", jury composé de Zahia Guessoum (codirectrice), Christophe Cambier (examineur), Béchir El Ayeb (examineur), Nicolas Jouandeau (rapporteur), Hamamache Kheddouci (rapporteur), René Mandiau (examineur), Lotfi Ben Romdhane (codirecteur), Francis Rousseaux (examineur), mars 2016
- président du jury de thèse d'Idriss J. Aberkan en informatique à l'Ecole Polytechnique (Université Paris-Saclay), titre "Mind Ergonomy for the Knowledge Economy", jury composé de Pierre-Jean Benghozi (codirecteur), Paul Bourguine (codirecteur), Yves Burnod (rapporteur), Pierre Collet (rapporteur), Francis Rousseaux (président), Inès Safi (examineur), Samuel Tronçon (examineur), février 2016
- rapporteur du jury de thèse de Philippe Calvez en informatique à l'Université Paris 1, titre "Modélisation d'agencements énergétiques soutenables dans les zones urbaines intelligentes : une approche pour la réduction de l'emprise énergétique par les pratiques durables", jury composé de Sabrina Brullot (invitée), Fabrice Danquigny (invité), Laurent George (rapporteur), Bénédicte Le Grand (examineur), Fabien Pfaender (examineur), Colette Rolland (codirecteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Eddie Soulier (codirecteur), décembre 2015
- président du jury de thèse de Pierre Maillot en informatique à l'Université d'Angers, titre "Nouvelles méthodes pour l'évaluation, l'évolution et l'interrogation des bases du Web des données", jury composé de Juliette Dibie (rapporteur), David Genest (codirecteur), Mohand-Saïd Hacid (rapporteur), Stéphane Loiseau (codirecteur), Thomas Raimbault (codirecteur), Jean Rohmer (invité), Francis Rousseaux (président), novembre 2015
- rapporteur du jury de thèse de Louis Rompré en informatique cognitive à l'Université du Québec à Montréal, titre "Niveau d'abstraction dans l'exploitation de données musicales", jury composé de Ismail Biskri (codirecteur), Mohamed Bouguessa (rapporteur), Jean-Guy Meunier (codirecteur), Pierre Poirier (examineur), Francis Rousseaux (rapporteur), novembre 2015
- président du jury de thèse de Guillaume Delatour en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "L'écosystème décisionnel du manager : une contribution au défi d'anticipation de la crise", jury composé de Jean-François Brillhac (rapporteur), Didier Calcei (codirecteur), Patrick Laclémence (codirecteur), Chabane Mazri (examineur), Francis Rousseaux

- (président), Alexis Tsoukias (rapporteur), Jean-Luc Wybo (examinateur), juin 2015
- participation aux préjurys de thèse de doctorat de Philippe Calvez (Université Paris 1 & UTT) et de David Pergament (UPMC) en 2014
 - rapporteur du jury thèse de Jean-Sebastien Gualtieri en informatique à l'Université de Corse, titre "Reconnaissance de gestes par Systèmes d'Inférences Flous", jury composé de Antoine Aiello (examinateur), Marie-Laure Bégout (rapporteur), Jean-Jacques Chabrier (examinateur), Dominique Federici (codirecteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Jean-François Santucci (codirecteur), décembre 2013
 - président du jury thèse de Nour El Mawas en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "Conception et évaluation d'une architecture participative pour la co-conception des jeux sérieux participatifs et intensifs en connaissances", jury composé de Jean-Pierre Cahier (codirecteur), Bernard Espinasse (rapporteur), Domitile Lourdeaux (rapporteur), Nada Matta (codirecteur), Francis Rousseaux (président), septembre 2013
 - examinateur du jury thèse de Rony Germon en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "Sécurité globale des petites et moyennes entreprises: outils d'aide à la décision en intelligence économique", jury composé de Babiga Birregah (codirecteur), Patrick Laclémence (codirecteur), Nicolas Moinet (rapporteur), Stéphane Chaudiron (rapporteur), Francis Rousseaux (examinateur), Eric Lombart (examinateur), avril 2013
 - rapporteur du jury thèse d'Eloïse Gratton en droit de l'informatique à l'Université Paris 2 Panthéon-Assas et l'Université de Montréal, titre "Redefining Personal Information in the Context of the Internet", jury composé de Danièle Bourcier (codirectrice), Vincent Gautrais (codirecteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Ian Kerr (rapporteur), Karim Benyekhlef (examinateur), Gilles Guglielmi (examinateur), octobre 2012
 - examinateur du jury d'HDR de Isis Truck en informatique à l'Université Paris 8, titre "Calculs à l'aide de mots : vers un emploi de termes linguistiques de bout en bout dans la chaîne du raisonnement", jury composé de Didier Dubois (rapporteur), Luis Martinez-Lopez (rapporteur), Gabriella Pasi (rapporteur), Jacques Malenfant (président), Marc Bui (directeur), Sylvie Galichet (examinateur), Francis Rousseaux (examinateur), septembre 2011
 - président du jury de thèse de doctorat de Florie Bugeaud en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "iSamsara : pour une ingénierie des systèmes de services à base de méréologie et d'hypergraphes", jury composé de Selmin Nurcan (rapporteur), Pierre Maret (rapporteur), Francis Rousseaux (président), Eddie Soulier (directeur), Fabien Gandon (examinateur), Gilles Kassel (examinateur), Christina Hoffmann (personnalité invitée), juillet 2011
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Bachelin Ralalason en informatique à l'Université Paul Sabatier de Toulouse, titre "Représentation multi-facette des documents pour leur accès sémantique", jury composé de Cécile Roisin (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Josiane Mothe (directrice), Gilles Hubert (examinateur), Javier Pereira (examinateur), Florence Sèdes (examinateur), septembre 2010
 - rapporteur du jury HDR (Habilitation à Diriger des Recherches) d'Alain-Jérôme Fougère en informatique à l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, titre "Vers un système de médiation pour les systèmes coopératifs", jury composé de Jean-Paul Barthès (rapporteur), Alain Mille (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Danièle Boulanger (examinateur), Philippe Trigano (examinateur), Manuel Zacklad (examinateur), juin 2010
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Pierre Martin en informatique à l'Université Montpellier II, titre "L'assemblage de programmes au sein de plateformes logicielles : Syntaxe, Sémantique et Pragmatique", jury composé de Chantal Soulé-Dupuy (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Thérèse Libourel (directeur), Philippe Reitz (co-directeur), Marco Acutis (examinateur), Michel Duru (examinateur), Marianne Huchard (examinateur), décembre 2009
 - rapporteur du jury HDR (Habilitation à Diriger des Recherches) d'Eddie Soulier en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "Storytelling, Plateformes Sociales et Ontologies de Processus pour la simulation du Mouvement", jury composé de Corine Cauvet (rapporteur), Catherine Garbay (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Manuel Zacklad (directeur), Alain Derycke (examinateur), Bruno Bachimont (examinateur), décembre 2009
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Chao Zhou en informatique à l'Université de Technologie de Troyes, titre "Scaling Up the Socio-semantic Web: Application Protocol and User Interfaces", jury composé de Andrea Bozzi (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Aurélien Béné (directeur), Manuel Zacklad (président), Sylvie Calabretto (examinateur), novembre 2009
-
- rapporteur du jury de thèse de doctorat de Thomas Le Bras en informatique à l'ENSTB de Brest, titre « Etude et mise en place d'un modèle générique de cours en EIAH », jury composé de Anne Nicolle (rapporteur), Francis Rousseaux (rapporteur), Ioannis Kanellos (directeur), Christophe Claramunt (président), Jeanne Villaneau (examinateur), décembre 2008
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Frédéric Miras en informatique à l'ENSTB de Brest, titre « Ergonomie de lecture et feuilletage électronique », jury composé de Francis Rousseaux (Président et rapporteur), François Rastier (rapporteur), Ioannis Kanellos (directeur), Gildas Menier (examinateur), Yannis Haralambous (examinateur), Isabelle Garon (examinatrice), janvier 2008
 - rapporteur du jury d'Habilitation à Diriger des Recherches de Newton Howard en informatique à l'Université Paris 1, titre « Le paradigme centré sur l'intention », jury composé de Colette Rolland (directeur), Jean-Bernard Baillon, Mathieu Guidere (rapporteur), David Naccache, Jerrold M.Post, Francis Rousseaux (rapporteur), avril 2007
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Dominique Dionisi en informatique à l'Université de Rouen, titre « Proposition d'une méthodologie d'opérationnalisation informatique de l'approche enactive de la cognition », jury composé de Jacques Labiche

- (président), Jean-Pierre Pécuchet (directeur), Francis Rousseaux (rapporteur), John Stewart (rapporteur) et Khaldoun Zreik (rapporteur), décembre 2006
- président du jury de thèse de doctorat de Kalliopi Stiga en sciences du langage et arts à l'Université Lyon 2, titre « Mikis Theodorakis : le chantre du rapprochement de la musique savante et de la musique populaire », jury composé de Christian Corre (examinateur), Pierre-Albert Castanet (examinateur), Anne Penesco (directeur) et Francis Rousseaux (président), novembre 2006
 - président du jury de thèse de doctorat de Frédéric Blanchard en informatique à l'Université de Reims Champagne Ardenne, titre « Visualisation et classification de données multidimensionnelles et application aux images multicomposantes », jury composé de Florence d'Alché (rapporteur), Nohza Boujemaa (examinateur), Michel Herbin (co-directeur), Stéphane Loiseau (rapporteur), Francis Rousseaux (président) et Philippe Vautrot (co-directeur), octobre 2005
 - rapporteur du jury de thèse de doctorat de Redouane Djelouah en informatique à l'Université d'Angers, titre « Vérification et réparation interactive de bases de connaissances : le système ICC de traitement des incohérences et des incomplétudes », jury composé de Marc Ayel (rapporteur), Béatrice Duval (examinateur), Jin-Kin Hao (examinateur), Stéphane Loiseau (directeur), Camille Rosenthal-Sabroux (président) et Francis Rousseaux (rapporteur), décembre 2004
 - examinateur du jury de thèse de doctorat de Benoît Meudic en informatique à l'Université Paris 6, titre « Détermination automatique de la pulsation, de la métrique et des motifs musicaux dans des interprétations à tempo variable d'œuvres polyphoniques », jury composé de Gérard Assayag (co-directeur), Jean-Pierre Briot (examinateur), Jean-Marc Chauvel (rapporteur), Fabrice Kordon (examinateur), Francis Rousseaux (examinateur), Emmanuel Saint-James (co-directeur) et Gerhard Widmer (rapporteur), avril 2004
 - président du jury de la thèse de doctorat de Wail Mohamed Hosni Khorshed en "Arts, Philosophie, Esthétique" de l'Université Paris 8, titre "Les nouvelles technologies au service de la création scénographique", jury composé de Jean-Marie Pradier (directeur), Jean-Pierre Triffaux (rapporteur), Alain Bonardi (rapporteur), Franck Bauchard, Francis Rousseaux, janvier 2004
 - rapporteur du jury de la thèse de doctorat d'Olivier Delerue en informatique à l'Université Paris 6, titre "Spatialisation du son et programmation par contraintes : le système MusicSpace", jury composé de Francesca Rossi (rapporteur), Jean-François Perrot (président), Jean-Pierre Briot, François Pachet, Gerard Assayag (directeur), Francis Rousseaux (rapporteur), janvier 2004
 - président du jury de la thèse de doctorat de Frédéric Drouillon en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris 8, titre "Chimères et gargouilles informatiques", jury composé de Jean-Marc Lepers (directeur), Herman Akdag (rapporteur), Alain Bonardi (rapporteur), Francis Rousseaux (président), José Moreno, octobre 2003
 - président du jury de la thèse de doctorat d'Isis Truck en Informatique à l'Université de Reims, titre "Approches symbolique et floue des modificateurs linguistiques et leur lien avec l'agrégation : le logiciel FLOUS", jury composé de Francis Rousseaux (président), Salem Benferhat (rapporteur), Stéphane Loiseau (rapporteur), Herman Akdag (directeur), Amel Borgi, Mohamed Quafafou, décembre 2002
 - rapporteur du jury de la thèse de doctorat de Aline Veillat en "Esthétiques, Sciences et Technologies des Arts, option Images numériques" à l'Université Paris 8, titre "L'espace-milieu, espace numérique envisagé comme espace palpable", jury composé de E. Couchot (président), R. Malina (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), A. Bonardi (examinateur), M. Bret (directeur), décembre 2002
 - rapporteur du jury de la thèse de doctorat de Ousmane Fall, Université de Reims, titre "L'érosion éolienne dans le bassin arachidier du Sénégal", jury composé de A. Cornet (président), F. Rousseaux (rapporteur), M-J. Penven (rapporteur), J-L. Ballais (rapporteur), M. Mainguet (directeur), juillet 2002
 - rapporteur du jury de la thèse de doctorat de Marie-Dominique Bonnet, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, titre "La simulation numérique : le rôle des modèles formalisés, à la frontière de la recherche scientifique et de la création musicale; exemple de la synthèse par modèles physiques", jury composé de E. Pedler (président), F. Rousseaux (rapporteur), C. Cadoz (examinateur), J-M. Chauvel (rapporteur), M. Battier (directeur), juin 2002
 - rapporteur du jury de la thèse de doctorat de Hamid Seridi en Informatique à l'Université de Reims, titre "Une nouvelle approche qualitative du traitement de l'incertain", jury composé de Claude Secroun (président), Nand Aggarwal (rapporteur), Michel de Glas (rapporteur), Ali Bentrad, Herman Akdag (directeur), Francis Rousseaux, mars 2001
 - rapporteur de la thèse de doctorat de Newton Howard, "Intention Awareness in Command, Control, Communications and Intelligence (C3I)", jury composé de C. Rolland (président), J-P. Ekovich, M. Ben Achour, Y. Pons (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), mars 2001
 - président du jury de la thèse de doctorat de Bich-Liên Doan, Université de Saint-Etienne, titre "La recherche d'informations sur le W3 : l'utilisation des méta-informations dans une architecture de systèmes de recherche coopérants", jury composé de F. Rousseaux (président), G. Lallich-Boidin (rapporteur), R. Mahl (rapporteur), J-J. Girardot (directeur), M. Beigbeder, M-J. Bellosta et R. Baron, décembre 2000
 - président du jury de la thèse de doctorat de Mikhail Malt, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, titre "Les mathématiques et la Composition Assistée par Ordinateur", jury composé de F. Rousseaux (président), P-A. Castanet (rapporteur), E. Pedler (rapporteur), M. Battier (directeur), M. Chemillier, et G. Assayag, décembre 2000
 - rapporteur de la thèse de doctorat de Franck Lesage, Université du Havre, titre "Interprétation adaptative du discours dans une situation multiparticipant : modélisation par agents", jury composé de J-F. Perrot (président), J-P. Haton (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), A. Cardon (directeur) et J-P. Briot, novembre 2000

- rapporteur de la thèse de doctorat de Stéphane Rideau, Université Paris 8, titre "Morphogenèse et émergence des contenus organisationnels des hyperdocuments", jury composé de J-B. Berthelin (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), J-M. Lepers (directeur), novembre 1999
- rapporteur de la thèse de doctorat de Damien Ploix, Université Paris 8, titre "Elaboration, réalisation et évaluation d'un environnement de programmation analogique", jury composé de P. Greussay (président), R. French (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), H. Wertz (directeur) et J. Sallantin, janvier 1999
- rapporteur de la thèse de doctorat de Anastasia Georgaki, Institut de Recherche et de Coordination Acoustique Musique (IRCAM), titre "Problèmes techniques et enjeux esthétiques de la voix de synthèse dans la recherche et la création musicales ", jury composé de J-C. Risset (président), H. Dufour (directeur), M. Battier (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), février 1998
- rapporteur de la thèse de doctorat de Denis Malavieille, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires du Commissariat à l'Energie Atomique, titre "Etude et réalisation d'un système à Base de Connaissances pour l'aide à l'intervention sur un accident majeur", jury composé de P. Lagadec (président), A. Cardon (rapporteur), F. Rousseaux (rapporteur), J-L. Ermine (directeur) et J-G. Ganascia, novembre 1997
- rapporteur de la thèse de doctorat de Rémi Mouton, Laboratoire Son et Vision de l'Université Paris 1, Sorbonne, titre "outils intelligents pour les musicologues", jury composé de H. Vaggione (président), F. Brown, F. Rousseaux (rapporteur), O. Monga (rapporteur), F. Pachet, octobre 1995

Ouvrages et communications de vulgarisation :

□ *Ouvrages*

Rousseaux F., *Classer vs Collectionner*, séminaire de modélisation, Collection Intellections, Editions Academia-Bruylant, mars 2007

Rousseaux F., *Singularités à l'œuvre*, Collection Eidétique, Editions Delatour (Volume 1 et 2), janvier 2006

Rousseaux F., *Le Multimédia interactif : un cheval de Troie à domestiquer*, Terminal n° 97/98, L'Harmattan pp. 191-198, été 2006

Rousseaux F., Saporta I., *L'effondrement de la nef de Beauvais*, Reconstitutions, Les Papiers du Collège International de Philosophie, n° 51, Paris, avril 2000

Rousseaux F., Pachet F., *La question des espaces dans le projet « La Partition Intérieure Interactive »*, Espace en musique et en philosophie, Actes L'HARMATTAN, Paris, mars 1997

□ *Articles dans des revues à comité de lecture*

Rousseaux F., *La musique improvisée du Septuét à Tue-tête*, Revue Musimédiane, Juin 2011, n° 6

Rousseaux F., *Parcours chorégraphique dans l'espace a-touristique de la baie de Tunis*, revue L'Espace Géographique, Tome 34, Vol. 3, décembre 2005

Rousseaux F., *A l'embouchure jubilatoire de la trompette*, Revue électronique DEMéter du Centre d'Etude des Arts Contemporains de l'Université Lille 3, <http://www.univ-lille3.fr/revues/demeter/>, Lille, juin 2004

Rousseaux F., *Vagabonds, pédants ou philistins : choisir en beauté (à propos de Thomas Mann et du test de Turing)*, "Art lyrique et art numérique : à propos d'une scénographie interactive de NORMA", Cahier de l'Observatoire Musical Français, Université Paris-Sorbonne, direct. Alain Bonardi, juillet 2002

□ *Articles dans des conférences à comité de lecture*

Rousseaux F., *le danseur face au miroir*, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Megève Rochebrune, janvier 2005

Rousseaux F., *l'éternel retour voilé*, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Megève Rochebrune, janvier 2004

Rousseaux F., *Connaissances et singularité : pour une cartographie épique des savoirs*, Symposium DIDEROT "Cartographier les connaissances", Langres 14-17 avril 2003

Rousseaux F., *Chorégraphie de la baie de Tunis — au bout du Monde, là où le paysage n'existe pas*, publications du séminaire "Du Sujet : Théorie et Praxis", Maison des Sciences de l'Homme, Paris, décembre 2003

Rousseaux F., *Le danseur de ballet en miroir*, publications du séminaire "Du Sujet : Théorie et Praxis", Maison des Sciences de l'Homme, Paris, décembre 2003

Rousseaux F., *Deux essais pour faire parler l'informatique (en passant par Jacques Testart et Thomas Mann)*, publications du séminaire "Du Sujet : Théorie et Praxis", Maison des Sciences de l'Homme, Paris, décembre 2002

Rousseaux F., *Ce qui est sans personne vaut pour tout le monde - L'infini au secours du sans issue*, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Megève Rochebrune, janvier 2001

Rousseaux F., *Le sentiment océanique*, publications du séminaire "Du Sujet : Théorie et Praxis", Maison des Sciences de l'Homme, Paris, décembre 2000

Rousseaux F., Secroun C., *Du caractère toujours-déjà stratégique de la figure du conflit*, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, Megève Rochebrune, janvier 1999

□ *Conférences invitées*

Rousseaux F., *La notion de crise dans l'art*, conférence à l'Opéra Bastille sur "Le Nain" de Zemlinski, dans le cadre des "relations interdisciplinaires Opéra de Paris - Universités", Paris, novembre 1998